

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Interaktif

Media Interaktif merupakan suatu pengalaman yang dirancang untuk memungkinkan adanya komunikasi dua arah antara pengguna dan sistem (Griffey, 2019, p. 3). Media interaktif menggabungkan dua unsur atau lebih seperti teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terintegrasi untuk menciptakan komunikasi dua arah antara *user* dan computer (Fikri & Madona, 2018, p. 26). Sederhananya media ini memberikan pengalaman komunikasi dua arah dengan berbagai unsur seperti teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terpadu.

2.1.1 Fungsi Media Interaktif

Media interaktif berfungsi untuk menyampaikan instruksi dengan efisien, mempermudah komunikasi, dan mempermudah menyampaikan pesan lewat hiburan. Media interaktif berperan sebagai alat edukasi dan penyampaian informasi secara fleksibel, memungkinkan pengguna untuk mengakses konten tanpa harus mengikuti urutan yang tetap, sesuai dengan preferensi mereka sistem (Griffey, 2019, p. 6). Dalam edukasi, media interaktif memiliki 4 fungsi penting (Fikri & Madona, 2018, p. 26), diantaranya adalah:

1. Memperkuat dan memperbanyak respon pengguna, memungkinkan mereka segera mengetahui hasil dari tindakan yang dilakukan.
2. Memberikan kebebasan dalam mengatur tempo pembelajaran, sehingga proses dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing.
3. Berperan dalam sebagai pengarah untuk mengikuti alur pembelajaran yang terstruktur dan terkontrol, sehingga materi dapat dipahami secara teratur dan sistematis.

4. Menyediakan peluang bagi pengguna untuk berpartisipasi dalam berbagai cara, seperti menjawab pertanyaan, membuat pilihan, mengambil keputusan, hingga melakukan percobaan.

Dalam merancang media interaktif, model Bi-Bi dapat lebih mudah diterapkan dengan dukungan media interaktif yang memungkinkan anak Tuli untuk belajar mengikuti tempo yang sesuai dengan kemampuan mereka. Selain itu, media interaktif dapat berperan sebagai alat bantu dalam pembelajaran agar menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan meningkatkan partisipasi.

2.1.2 Tipe Media Interaktif

Media interaktif dibagi menjadi beberapa bentuk (Griffey, 2019, p. 6), diantaranya adalah:

1. *Traditional Stand-Alone Kiosks*

Traditional stand-Alone kiosk atau yang kerap disebut dengan *stand* atau gerai merupakan sebuah tempat yang dilengkapi dengan layar sentuh interaktif yang dirancang untuk menyampaikan instruksi, meningkatkan efisiensi, mempermudah komunikasi, menyediakan hiburan, serta memfasilitasi transaksi berdasarkan lokasi tertentu (Griffey, 2019, p. 6).

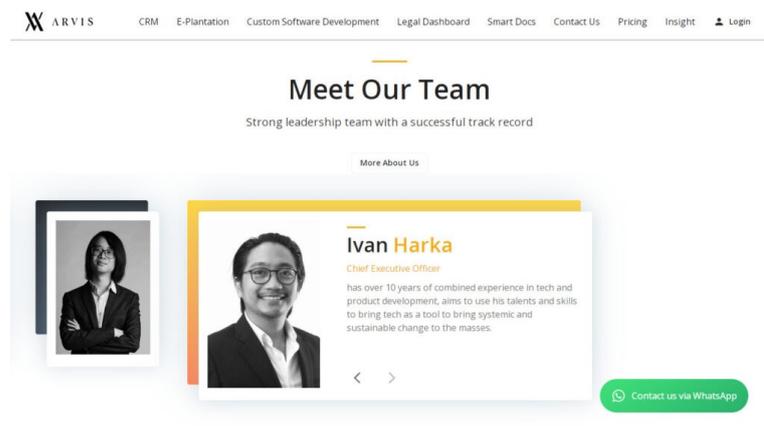


Gambar 2.1 Contoh *Traditional Stand-Alone Kiosks*
Sumber: (Telpo, 2021)

2. Website

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dalam satu domain dan dapat diakses melalui peramban web (Griffey, 2019, p.7).

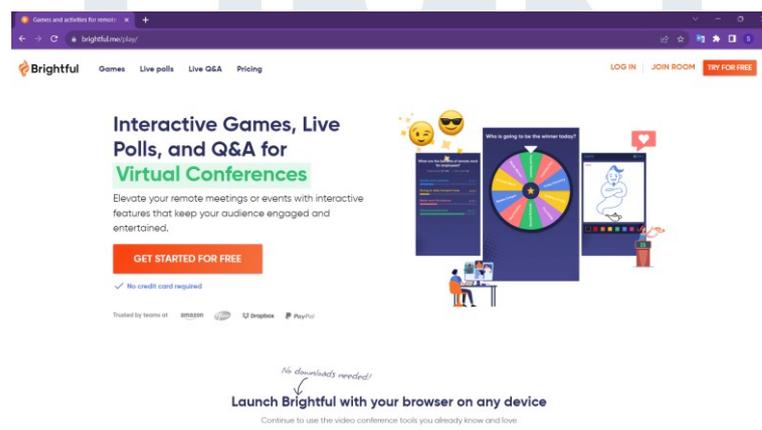
Awalnya, website hanya terdiri dari halaman statis dan teks sederhana, namun kini menjadi lebih interaktif dengan berbagai fitur seperti e-commerce, blog, dan media sosial.



Gambar 2.2 Contoh Website Interaktif
Sumber: (Arvis, 2022)

3. *Mobile Applications*

Aplikasi mobile merupakan suatu media interaktif yang muncul seiring berkembangnya smartphone dan dirancang khusus untuk perangkat seperti ponsel pintar dan tablet (Griffey, 2019, p.8). Aplikasi ini umumnya memiliki fungsi spesifik dan dapat diunduh melalui toko aplikasi, seperti App Store atau Google Play.



Gambar 2.3 Contoh Aplikasi *Mobile* Interaktif
Sumber: (Arvis, 2023)

4. **Video Game**

Video game merupakan permainan digital yang dapat dimainkan di komputer, perangkat seluler, atau konsol dengan pengendali fisik, sensor, atau

sentuhan layar (Griffey, 2019, p.9). Selain sebagai hiburan, video game kini juga digunakan untuk edukasi dan pelatihan. Beragam konsep permainan, seperti augmented reality (AR) dan virtual reality (VR), memberikan pengalaman yang lebih imersif bagi pemain.



Gambar 2.4 Contoh Video Game Interaktif
Sumber: (Susiyanto, 2022)

Dalam perancangan media interaktif, pemilihan bentuk media interaktif menjadi faktor krusial untuk memastikan efektivitas penyampaian pesan dan pengalaman belajar yang optimal. Dengan menggabungkan beberapa bentuk media interaktif, perancangan media interaktif dapat meningkatkan kesadaran audiens mengenai pentingnya penerapan model Bi-Bi dalam pendidikan anak Tuli usia dini.

2.2 Logo

Logo merupakan elemen visual utama dalam sistem identitas merek yang mewakili organisasi, produk, atau layanan dalam bentuk simbol, teks, atau kombinasi keduanya. Logo menjadi representatif yang dapat dikenali dan diingat oleh publik. Logo adalah bentuk komunikasi visual yang dirancang untuk menyampaikan nilai, makna, dan posisi strategis dari sebuah merek secara ringkas dan kuat (Wheeler, 2013, hlm. 49).

2.2.1 Fungsi Logo

Logo memiliki peran utama dalam identitas visual karena berfungsi sebagai pengenalan utama dari suatu media, organisasi, atau platform interaktif. Sebagai elemen visual yang paling sering muncul dan dikenali oleh publik, logo berperan dalam membentuk kesan pertama serta memperkuat persepsi jangka panjang terhadap identitas yang diwakilinya. Logo adalah

pemicu utama yang membangkitkan pengenalan, kepercayaan, kekaguman, dan kesetiaan (Wheeler, 2013, hlm. 51).

Fungsi utama dari logo adalah menciptakan kejelasan dan konsistensi dalam komunikasi visual. Logo membantu audiens mengidentifikasi suatu media atau platform interaktif dengan cepat, bahkan ketika berada dalam konteks yang beragam. Penglihatan adalah jalur utama menuju pengenalan, sehingga logo dirancang untuk bekerja optimal dalam membentuk asosiasi visual (Wheeler, 2013, hlm. 49). Oleh karena itu, kehadiran logo yang konsisten akan memperkuat posisi identitas visual dalam benak audiens, sekaligus memudahkan penyampaian pesan secara efisien dan seragam.

Selain sebagai suatu identifikasi, logo juga berfungsi dalam segi strategis dan emosional. Logo dapat menumbuhkan rasa percaya diri dalam merk yang menunjukkan kredibilitas di mata publik. Bagi audiens, logo menjadi titik kontak emosional yang dapat memunculkan rasa keterikatan atau kepercayaan. Seiring waktu, logo tidak hanya dikenali sebagai tanda, tetapi juga dimaknai sebagai representasi nilai, kualitas, dan pengalaman yang melekat pada merk tersebut.

Dalam konteks media interaktif mengenai pendidikan Bi-Bi untuk anak Tuli, logo memiliki peran penting dalam membentuk identitas visual yang profesional dan mudah dikenali. Logo membantu menyatukan elemen-elemen visual dalam media, sehingga mempermudah audiens dalam mengenali, mengakses, dan memahami informasi yang disampaikan secara konsisten dan menarik.

2.2.2 Prinsip Desain Logo

Desain logo yang efektif merupakan hasil perpaduan antara kejelasan bentuk, kekuatan makna, dan konsistensi penggunaan. Logo yang baik harus mampu menyampaikan identitas suatu entitas secara visual dalam waktu singkat, tanpa membutuhkan penjelasan tambahan. Dalam urutan persepsi manusia, otak terlebih dahulu mengenali bentuk, kemudian warna, dan terakhir makna atau teks (Wheeler, 2013, hlm. 50). Oleh karena itu, bentuk logo harus dirancang agar mudah dikenali bahkan dalam ukuran kecil, dan tetap kuat

meskipun dalam versi monokrom. Berikut ini merupakan beberapa prinsip dasar dalam merancang logo, yaitu:

1. *Simplicity*

Desain logo harus bersih dan tidak rumit. Logo yang sederhana lebih mudah dikenali, diingat, dan dapat digunakan dalam berbagai ukuran dan media.

2. *Memorability*

Logo harus memiliki bentuk atau elemen visual yang khas sehingga mudah diingat setelah hanya melihatnya sekali.

3. *Relevance*

Logo harus mencerminkan kepribadian, audiens, dan tujuan dari perancangan.

4. *Flexibility*

Logo perlu efektif dalam berbagai skala dan media, baik digital maupun cetak, dalam warna penuh maupun hitam-putih.

5. *Timelessness*

Logo yang efektif tidak bergantung pada tren desain sesaat. Desain harus tetap relevan dalam jangka panjang.

6. *Consistency*

Logo harus berfungsi sebagai bagian dari sistem identitas visual yang lebih luas dan tidak berdiri sendiri.

7. *Distinctiveness*

Logo perlu memiliki keunikan visual yang membuatnya berbeda dari logo milik entitas lain, terutama dalam sektor yang sama.

8. *Structural Integrity*

Proporsi, keseimbangan, dan harmoni elemen-elemen dalam logo harus dirancang dengan prinsip dasar desain agar terlihat profesional.

Dalam media interaktif yang mendukung pendidikan Bi-Bi pada anak Tuli usia dini, logo berperan sebagai identitas visual utama yang mencerminkan nilai inklusi dan akses setara. Desain logo yang sederhana, komunikatif, dan konsisten membantu memperkuat penyampaian pesan,

membangun kedekatan dengan audiens, serta mendukung keterlibatan visual yang mudah dikenali oleh anak-anak dan masyarakat umum.

2.3.1 Jenis Logo

Jenis-jenis logo dapat diklasifikasikan berdasarkan struktur visualnya menjadi beberapa kategori utama, masing-masing jenis memiliki karakteristik dan kekuatan tersendiri dalam membangun pengenalan dan citra merek (Wheeler, 2013, hlm. 52–63). Jenis jenis logo diantaranya adalah:

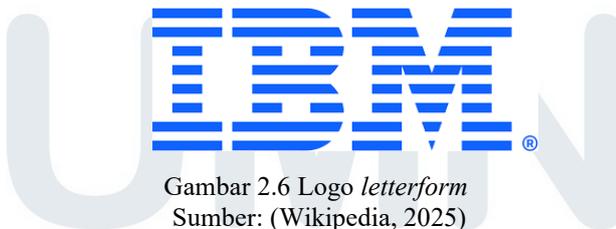
1. *Wordmark*



Gambar 2.5 Logo *wordmark*
Sumber: (Wikipedia, 2025)

Jenis logo ini berbentuk dalam visual tipografi khusus, seperti Google atau Coca-Cola. *Wordmark* menekankan pada keunikan huruf untuk membangun identitas dan cocok digunakan dengan nama brand yang kuat dan mudah diingat.

2. *Letterform*



Gambar 2.6 Logo *letterform*
Sumber: (Wikipedia, 2025)

Jenis logo ini merupakan susunan dari satu atau beberapa huruf, umumnya inisial, dengan bentuk khas. Contohnya adalah logo IBM dan HP. Desain jenis ini mengutamakan kesederhanaan dan efektivitas dalam ruang terbatas.

3. *Pictorial Mark*



Gambar 2.7 Logo *pictorial mark*
Sumber: (Wikipedia, 2025)

Jenis logo ini menggunakan simbol visual atau gambar yang merepresentasikan nama atau karakter dari entitas tersebut. Contohnya adalah Apple atau Twitter, yang menggunakan bentuk yang disederhanakan untuk menciptakan hubungan langsung dengan merek.

4. *Abstract Mark*



Gambar 2.8 Logo *abstract mark*
Sumber: (Wikipedia, 2025)

Jenis logo ini memanfaatkan bentuk simbolik *non-representasional*, seperti logo Nike atau Pepsi. Logo jenis ini memberikan keleluasaan dan fleksibilitas makna, dengan konsisten secara visual dan emosional.

5. *Emblem*



Gambar 2.9 Logo *emblem*
Sumber: (Wikipedia, 2025)

Jenis logo ini menggabungkan tipografi dan simbol dalam satu struktur yang tidak terpisahkan. Logo seperti Starbucks atau Harley-Davidson menggunakan bentuk emblem yang memberi kesan kokoh dan formal.

6. *Dynamic Mark*



Gambar 2.10 Logo *dynamic mark*
Sumber: (Wikipedia, 2025)

Jenis logo ini merupakan jenis logo yang bersifat fleksibel dan dapat berubah sesuai konteks, tanpa kehilangan elemen dasar yang konsisten. Contoh penerapannya dapat ditemukan pada identitas visual MIT Media Lab atau Google Doodles, yang memungkinkan eksplorasi visual tanpa melepas ciri utama.

Dalam media interaktif mengenai pendidikan Bi-Bi untuk anak Tuli usia dini, logo berperan sebagai identitas visual utama yang menyatukan penyampaian pesan secara konsisten dan mudah dikenali. Dengan desain yang sederhana dan fleksibel, logo tidak hanya berfungsi sebagai simbol, tetapi juga sebagai alat komunikasi visual yang mencerminkan nilai kesetaraan, keberagaman bahasa, dan budaya Tuli.

2.3 Maskot

Maskot merupakan elemen visual yang berperan penting dalam membentuk identitas dan karakter sebuah merek. Penggunaan maskot dapat meningkatkan daya tarik emosional terhadap audiens, memperkuat pengenalan merek, serta membedakan identitas suatu entitas dari yang lain (Wheeler, 2013, p. 64). Maskot juga dinilai sangat efektif dalam menjangkau target audiens seperti anak-anak dan pasar global karena tampilannya yang mudah dikenali dan komunikatif.

Dalam konteks media interaktif, maskot tidak hanya menjadi penanda visual, tetapi juga berfungsi sebagai tokoh representatif yang membawa nilai-nilai media secara konsisten dan menyeluruh. Karakter visual seperti maskot dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, memperkuat daya ingat terhadap pesan, serta membangun ikatan emosional yang mendalam (Garretson dan Burton, 2005, p.

120). Oleh karena itu, maskot sering digunakan dalam media yang ditujukan untuk kelompok usia dini atau kelompok dengan kebutuhan komunikasi visual yang tinggi, termasuk anak Tuli.

2.3.1 Fungsi Maskot

Maskot dalam media interaktif bertindak sebagai ikon yang mewakili pesan utama, nilai, atau karakter dari media tersebut. Perannya membantu audiens mengenali dan mengingat pesan melalui pendekatan visual yang interaktif dan ekspresif. Karakter dalam media dapat menjadi pusat perhatian karena kemampuannya menarik simpati dan menyampaikan pesan secara visual (Wheeler, 2013, p. 65).

Fungsi maskot dalam media interaksi interaktif antara lain:

1. Mengkomunikasikan nilai-nilai media interaktif secara visual agar lebih mudah dipahami oleh audiens luas, termasuk anak-anak dan kelompok yang mengandalkan komunikasi nonverbal.
2. Membangun kedekatan emosional karena bentuk karakter yang memiliki ekspresi dan kepribadian.
3. Berfungsi sebagai sarana interaksi dua arah, khususnya dalam media digital atau konten edukatif, di mana maskot dapat berperan sebagai pemandu atau narator.

Bagi anak Tuli usia dini, maskot juga dapat menjembatani kebutuhan komunikasi visual. Melalui gestur, ekspresi wajah, dan animasi, maskot menjadi tokoh yang mampu menyampaikan konsep pembelajaran atau nilai-nilai dalam media interaktif tanpa mengandalkan teks atau suara, sehingga mendukung penyampaian model Bi-Bi (Bilingual-Bicultural) secara lebih inklusif dan mudah dipahami.

2.3.2 Desain Maskot

Desain maskot yang efektif memerlukan lebih dari sekadar keterampilan menggambar. Diperlukan pemahaman mendalam terhadap nilai-nilai yang ingin disampaikan dalam media interaktif, serta bagaimana mengemasnya dalam bentuk visual yang komunikatif, konsisten, dan menarik. Maskot yang baik harus mampu menyampaikan kepribadian dan pesan utama

secara visual dan emosional (Wheeler, 2013, p. 65). Secara prinsip, untuk menciptakan maskot yang efektif diperlukan beberapa hal, antara lain:

1. Relevansi konteks

Dalam prinsip ini, maskot harus sesuai dengan konteks sosial dan audiensnya, sehingga kesesuaian karakter dengan nilai-nilai dalam media interaktif, serta kemampuannya untuk tampil menarik dan tetap relevan secara budaya, menjadi aspek yang sangat penting.

2. Bentuk yang khas dan mudah dikenali

Lewat keunikan dan daya ingat yang tinggi, prinsip ini dapat menjadi kunci keberhasilan karakter. Desain maskot perlu dibuat dengan proporsi, ekspresi, dan atribut visual yang mencolok namun tetap sederhana agar mudah dikenali dan diaplikasikan ke berbagai media.

3. Kemampuan berekspresi dan bergerak

Maskot perlu dapat diekspresikan melalui animasi, suara, hingga jingle. Hal ini memberikan kesan bahwa karakter tersebut hidup dalam ruang media interaktif, sekaligus menjembatani media cetak dengan media digital atau audiovisual.

4. Fleksibilitas dan konsistensi

Maskot juga harus dapat diadaptasi ke berbagai skala dan media tanpa kehilangan identitas visualnya. Seperti halnya identitas visual lainnya, maskot harus dapat bekerja dengan baik di berbagai platform dan tetap efektif baik dalam versi hitam-putih maupun berwarna.

Dalam perancangan media interaktif, maskot perlu menonjolkan aspek visual seperti gestur tangan, ekspresi wajah yang jelas, serta elemen visual yang mendukung komunikasi dua arah, khususnya untuk anak Tuli.

2.3.3 Peran Maskot

Maskot dalam media interaktif berperan sebagai representasi visual dari semangat dan pesan yang ingin disampaikan. Karakter ini dirancang untuk membangun hubungan yang lebih emosional dengan audiens, serta tampil konsisten di berbagai media untuk memperkuat identitas visual. Sebagai ikon

utama, maskot membawa nilai dan narasi dalam bentuk visual yang komunikatif dan mudah dipahami.

Karakter visual seperti maskot sering kali menjadi elemen yang paling menarik perhatian karena kemampuannya merepresentasikan atribut dan nilai dalam media interaktif secara kuat (Wheeler, 2013, p. 65). Maskot tidak hanya berfungsi sebagai simbol visual, tetapi juga sebagai penghubung antara pesan yang disampaikan dan audiensnya, membantu menciptakan kedekatan emosional yang lebih dalam.

Dalam konteks media interaktif yang ditujukan bagi anak Tuli usia dini, maskot berfungsi sebagai alat komunikasi visual yang strategis. Pesan pendidikan atau sosial dapat disampaikan dengan lebih efektif melalui bentuk visual yang inklusif dan ramah anak. Karakter yang ekspresif dan komunikatif membantu menciptakan suasana yang menyenangkan serta memperkuat kesan media sebagai sarana yang mendukung keberagaman cara berkomunikasi.

Secara keseluruhan, maskot berperan sebagai representasi visual yang menyampaikan nilai dan pesan media interaktif secara emosional. Dalam media interaktif, terutama yang ditujukan untuk anak Tuli, maskot mempermudah pemahaman pesan melalui pendekatan visual. Desain maskot yang efektif harus relevan, ekspresif, mudah dikenali, serta fleksibel di berbagai media. Dengan karakter yang menarik dan konsisten, maskot mampu meningkatkan keterlibatan audiens dan memperkuat identitas visual media tersebut.

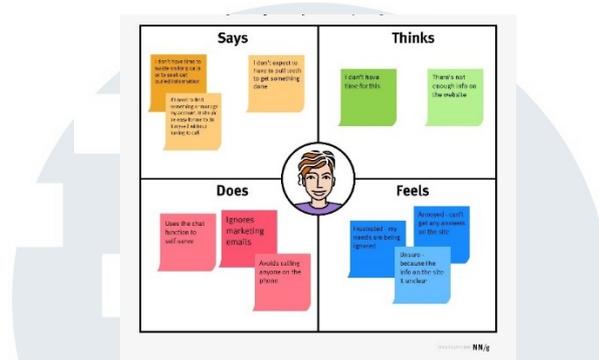
2.4 Antarmuka

Antarmuka atau *interface* merupakan suatu sarana yang mempertemukan interaksi pengguna dan sistem komputer, di mana salah satu bentuknya, yaitu antarmuka grafis pengguna atau *Graphical User Interface* (GUI), yang dirancang untuk mempermudah interaksi melalui penggunaan elemen visual seperti ikon, jendela, dan menu (Griffey, 2019, p.31). Didalamnya terdapat:

2.4.1 Empathy Map

Empathy Map merupakan salah satu alat yang berfungsi untuk memahami pengguna lewat visualisasi apa yang audiens pikirkan, rasakan,

lihat, dengar, serta apa yang mereka katakan dan lakukan. (Griffey, 2019, p.182). *Empathy map* juga mempermudah pengembang dalam memahami kebutuhan, kekhawatiran, dan motivasi *user* dengan lebih mendalam, sehingga memungkinkan perancangan pengalaman yang lebih relevan dan berpusat pada *user*.



Gambar 2.11 Contoh *Empathy Map*
Sumber: (Kaplan, 2023)

2.4.2 *User Persona*

User persona merupakan suatu narasi singkat yang menggambarkan profil pengguna beserta tujuan atau harapan mereka saat menggunakan aplikasi, sehingga membantu memastikan bahwa kebutuhan *user* dapat terpenuhi (Griffey, 2019, p. 172). Lewat *user persona*, pengembang mendapatkan bantuan untuk merancang pengalaman yang lebih relevan dan efektif bagi berbagai tipe *user*.



Gambar 2.12 Contoh *User Persona*
Sumber: (Kamila, 2023)

2.4.3 *User Journey Map*

User journey map merupakan suatu alat dalam desain yang digunakan untuk mengukur dan menelusuri lebih lanjut pengalaman pengguna secara

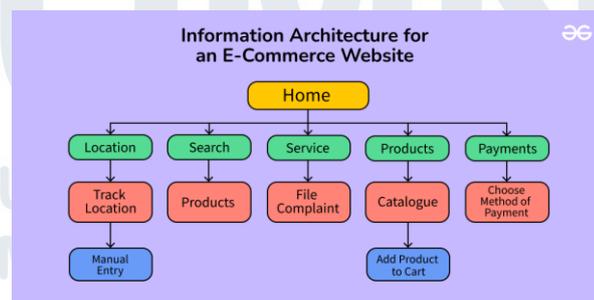
keseluruhan lewat pemetaan setiap langkah ketika berinteraksi dengan produk atau layanan, termasuk mengidentifikasi *touchpoints* serta mengevaluasi pengalaman positif dan negatif yang dialami (Griffey, 2019, p. 183). Lewat *user journey map*, pengembang dapat menemukan area yang perlu diperbaiki dan merancang pengalaman yang lebih baik bagi *user*.



Gambar 2.13 Contoh *User Journey Map*
Sumber: (Userpilot, 2024)

2.4.4 *Information Architecture*

Information architectur merupakan suatu proses dalam menyusun, mengelompokkan, dan memberi label pada konten secara terstruktur untuk memudahkan *user* menemukan informasi yang mereka butuhkan, dengan hasil akhir berupa flowchart (Griffey, 2019, p. 51). Dengan demikian, *Information architectur* dapat membantu pengembang dalam menciptakan pengalaman *user* yang lebih efisien dan terorganisir.



Gambar 2.14 Contoh *Information Architecture*
Sumber: (Geeksforgeeks, 2024)

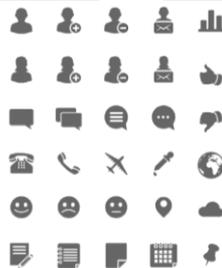
2.4.5 *User Interface (UI)*

User interface (UI) merupakan rancangan antarmuka yang memungkinkan *user* berinteraksi dengan aplikasi interaktif melalui penggunaan elemen visual seperti ikon, warna, tipografi, dan susunan tata

letak (Griffey, 2019, p. 175). Elemen tersebut memainkan peran penting dalam menciptakan kenyamanan bagi para user, penjelasan mengenai elemen yang ada adalah:

1. Ikon

Ikon merupakan salah satu elemen grafis dalam UI yang berfungsi sebagai lambing visual dari suatu perintah, fungsi, atau objek dalam aplikasi (Griffey, 2019, p. 133). Fungsi dari ikon tersendiri merupakan sebagai visual yang mempermudah *user* dalam memahami dan menavigasi antarmuka, ikon juga harus dibuat dengan konsisten dan sesuai dengan konteksnya agar penggunaan oleh *user* lebih mudah.



Gambar 2.15 Contoh Ikon pada UI
Sumber: (Chirstioansen, 2023)

2. Layout

Layout merupakan suatu pengaturan elemen-elemen pada layar dalam sebuah antarmuka sehingga menciptakan tampilan yang terstruktur dan mudah dipahami oleh user (Griffey, 2019, p. 133). Dengan penempatan yang baik, informasi dapat disampaikan secara efektif serta memandu perhatian *user* secara intuitif.



Gambar 2.16 Contoh *Layout* pada UI
Sumber: (Medium.com, 2023)

2.4.6 *User Experience (UX)*

User Experience (UX) mengacu pada pengalaman pengguna yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan mereka dengan memastikan fungsionalitas aplikasi yang optimal serta menciptakan interaksi yang lebih menyenangkan (Griffey, 2019, p. 175). Dalam *user experience* terdapat beberapa aspek utama, aspek tersebut adalah *useful*, *useable*, *desirable*, *findable*, *accessible*, *credible*, dan *valuable* (Griffey, 2019, p.22).



Gambar 2.17 UX Honeycomb
Sumber: (Rojabi, 2025)

1. *Useful*

Aspek *useful* merujuk pada seberapa relevan dan bermanfaat suatu produk bagi pengguna (Griffey, 2019, p. 22). Apabila suatu produk tidak memiliki tujuan atau manfaat yang jelas, maka sulit bagi produk tersebut untuk menarik perhatian atau bertahan di pasar. Contohnya, sebuah game komputer dapat dianggap berguna bagi seseorang sebagai sarana hiburan dan pelepasan stres, meskipun tidak memiliki manfaat praktis yang nyata,

2. *Usable*

Aspek *usable* merujuk pada seberapa efektif dan efisien sebuah produk membantu pengguna mencapai tujuan mereka (Griffey, 2019, p. 22). Apabila sebuah produk sulit digunakan, *user* cenderung akan meninggalkannya dan mencari alternatif lain yang lebih mudah dipahami. Contohnya adalah aplikasi transportasi online seperti Grab dan Gojek yang memudahkan pemesanan sehingga *user* berpindah dibandingkan mencari taksi secara manual.

3. Findable

Aspek *findable* merujuk pada kemudahan pengguna dalam menemukan suatu produk atau informasi yang mereka butuhkan dalam produk tersebut (Griffey, 2019, p. 23). Apabila sebuah produk mempersulit *user* dalam menemukan fitur atau konten yang dicari, mereka cenderung frustrasi dan meninggalkan produk. Contohnya Google Maps mempermudah pengguna menemukan lokasi dengan fitur pencarian yang akurat.

4. Credible

Aspek *credible* merujuk pada tingkat kepercayaan *user* terhadap suatu produk atau layanan (Griffey, 2019, p. 24). *User* harus yakin bahwa produk tersebut tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memberikan informasi yang akurat, aman, dan dapat diandalkan dalam jangka panjang. Contohnya, e-Commerce seperti Amazon membangun kepercayaan dengan menampilkan ulasan asli dari pelanggan.

5. Desirable

Aspek *desirable* merujuk pada bagaimana desain, branding, dan elemen visual suatu produk menciptakan daya tarik emosional bagi pengguna (Griffey, 2019, p. 24). Produk yang menarik secara visual dan memiliki identitas yang kuat cenderung lebih diminati dan meningkatkan loyalitas pengguna. Contohnya, Apple dikenal karena desain produknya yang elegan dan premium, menciptakan daya tarik emosional bagi pengguna.

6. Accessible

Aspek *accessible* berkaitan dalam kemampuan suatu produk untuk digunakan oleh *user*, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan fisik, sensorik, atau kognitif (Griffey, 2019, p. 25). Desain yang inklusif memastikan bahwa tidak ada pengguna yang merasa terhambat dalam menggunakan suatu produk atau layanan. Contohnya, YouTube menyediakan fitur caption otomatis untuk membantu pengguna dengan gangguan pendengaran.

7. Valuable

Aspek *valuable* berkaitan dalam mengacu pada manfaat yang diberikan suatu produk atau layanan kepada *user* (Griffey, 2019, p. 25). Produk yang

bernilai tidak hanya memenuhi kebutuhan *user* tetapi juga memberikan keuntungan bagi perusahaan yang mengembangkannya. Contohnya, Google Search memberikan nilai dengan menyediakan informasi yang relevan dan cepat bagi pengguna.

Dalam merancang media interaktif, penerapan prinsip UI dan UX dapat menjadi aspek penting yang meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Melalui pendekatan *user persona* dan *user journey map*, perancang dapat menyesuaikan kebutuhan pengguna sehingga menjadi lebih relevan dan mudah dipahami. Dengan menggabungkan elemen-elemen ini, media interaktif yang dirancang dapat menjadi sarana yang efektif untuk mendukung pembelajaran bilingual secara lebih optimal, serta meningkatkan keterlibatan anak Tuli dalam proses belajar.

2.5 Desain Grafis

Desain grafis merupakan bahasa visual yang dirancang lewat elemen-elemen untuk membangun dan memperjelas pesan dalam meyakinkan audiens. Desain grafis harus mampu menarik perhatian, mempermudah pemahaman informasi, dan menyampaikan pesan secara jelas dan persuasif dengan menerapkan prinsip-prinsip desain seperti keseimbangan, hierarki, dan kesatuan. (Landa, 2014, p. 30, 45).

2.5.1 Prinsip Desain

Prinsip desain merupakan suatu pedoman dasar dalam mengatur elemen-elemen visual agar menciptakan komposisi yang harmonis dan efektif. Prinsip utama dalam desain meliputi keseimbangan, kontras, hierarki, dan kesatuan sebagai jembatan dalam menyampaikan pesan dengan lebih jelas dan menarik lewat desain (Landa, 2014. p. 52):

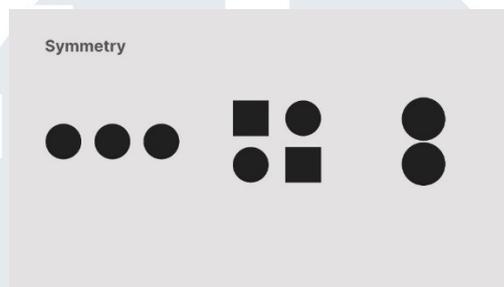
1. Keseimbangan

Keseimbangan dalam prinsip desain berperan sebagai pengatur kestabilan setiap elemen-elemen visual secara proporsional yang menciptakan harmoni dan stabilitas dalam komposisi. Keseimbangan berperan penting

dalam mengarahkan pandangan audiens secara alami, nyaman, serta memperdalam suatu pesan (Landa, 2014. p. 55).

a. Simetris

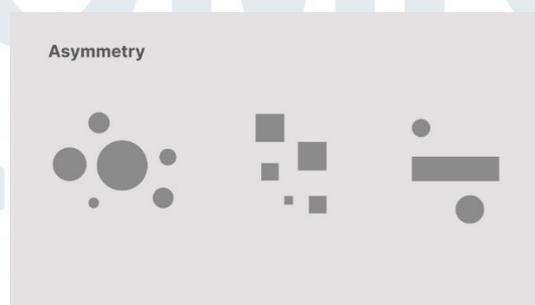
Keseimbangan simetris dalam desain grafis merupakan pengaturan elemen-elemen secara merata di kedua sisi sumbu yang dapat menciptakan kesan formal dan stabil. Pendekatan ini memberikan keteraturan dan memudahkan audiens dalam memahami informasi(Landa, 2014. p. 55).



Gambar 2.18 Simetris dalam desain
Sumber: (Syaifudin, 2024)

b. Asimetris

Keseimbangan asimetris dalam desain grafis merupakan pengaturan elemen-elemen dengan perbedaan ukuran, bentuk, atau warna secara seimbang tanpa menggunakan cermin di kedua sisi sumbu. Keseimbangan ini memberikan kesan dinamis dan menarik karena menggunakan kontras dan penempatan elemen yang cermat untuk menciptakan harmoni visual (Landa, 2014. p. 56).



Gambar 2.19 Asimetris dalam desain
Sumber: (Syaifudin, 2024)

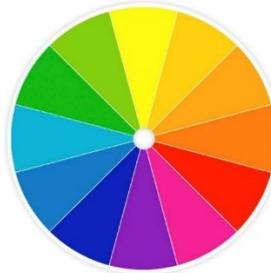
2. Kontras

Kontras dalam prinsip desain merupakan suatu perbedaan mencolok antara elemen-elemen seperti warna, ukuran, atau bentuk yang digunakan

untuk menarik perhatian dan memperjelas informasi. Kontras berperan penting dalam mengarahkan perhatian audiens pada elemen-elemen kunci dalam desain, sekaligus menciptakan dinamika visual yang menarik dan meningkatkan keterbacaan serta fokus pesan secara keseluruhan (Landa, 2014. p. 58).

a. Kontras Warna

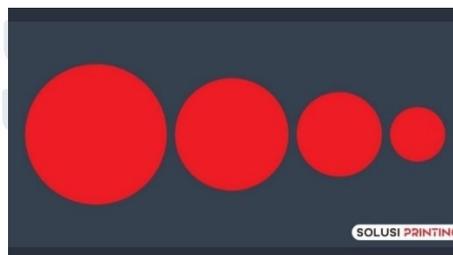
Kontras warna merupakan perpaduan dalam menggunakan warna-warna berlawanan untuk memberikan *highlight* elemen tertentu dalam desain. Pendekatan ini memberikan keteraturan dan memudahkan audiens dalam memahami informasi(Landa, 2014. p. 58).



Gambar 2.20 *Color Wheel*
Sumber: (Srisadono, 2018)

b. Kontras Ukuran:

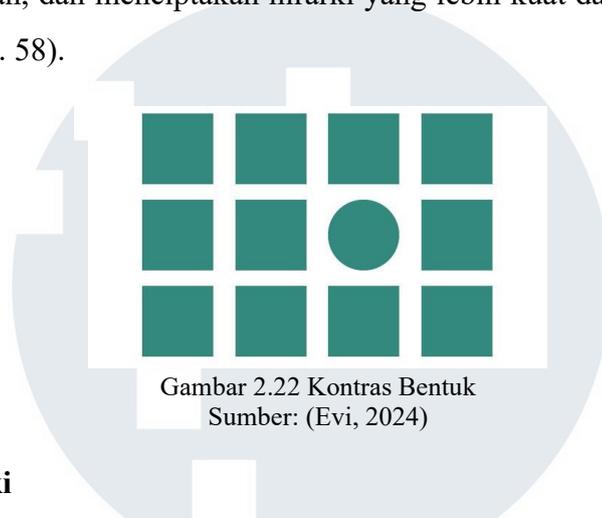
Kontras ukuran merupakan perpaduan variasi dari ukuran elemen-elemen dalam desain yang membentuk hierarki dalam pentingnya informasi. Pendekatan ini memberikan struktur informasi lewat ukuran besar yang cenderung menarik lebih banyak perhatian dibandingkan elemen yang lebih kecil (Landa, 2014. p. 58).



Gambar 2.21 Kontras Ukuran
Sumber: (Ansen, 2020)

c. Kontras Bentuk

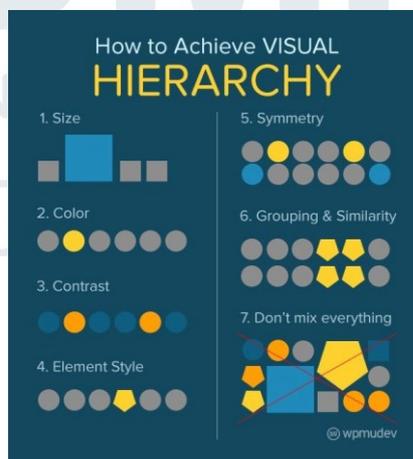
Kontras Bentuk merupakan gabungan dari perpadua bentuk-bentuk yang berbeda, seperti bentuk geometris dengan bentuk organik, untuk menciptakan ketertarikan visual dan dinamika dalam desain. Pendekatan ini dapat memperkuat penyampaian pesan dalam desain, menarik perhatian, dan menciptakan hirarki yang lebih kuat dalam visual (Landa, 2014. p. 58).



Gambar 2.22 Kontras Bentuk
Sumber: (Evi, 2024)

3. Hierarki

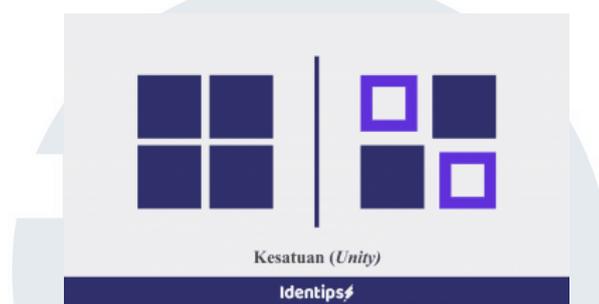
Hierarki dalam prinsip desain merujuk pada struktur elemen-elemen visual dalam menunjukkan tingkat kepentingan informasi secara jelas dan terstruktur. Dengan menggunakan hirarki, desain yang dibuat dapat mengarahkan perhatian audiens pada bagian-bagian yang paling penting terlebih dahulu, sebelum beralih ke informasi pendukung (Thomson, 2015, p. 365).



Gambar 2.23 Hierarki dalam desain
Sumber: (Evi, 2024)

4. Kesatuan

Kesatuan dalam prinsip desain merujuk pada perpaduan dari semua elemen yang menjadi satu dalam memberikan pesan visual kepada audiens. Kesatuan perlu diterapkan dengan tujuan menghindari kekacauan dalam elemen-elemen desain yang saling bersaing yang dapat menyebabkan kebingungan bagi audiens (Thomson, 2015, pp. 81–82).



Gambar 2.24 Kesatuan dalam desain
Sumber: (Ismail, 2022)

Prinsip desain berperan penting dalam menciptakan visual yang efektif dan menarik, sehingga perancangan media interaktif harus mampu mempertimbangkan keseimbangan, kontras, hierarki, dan kesatuan yang selaras untuk menyampaikan pesan dengan jelas. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, media dapat lebih efektif dalam menarik minat, meningkatkan keterlibatan, dan memudahkan audiens dalam menerima serta memahami informasi.

2.5.2 Elemen Desain

Elemen desain merupakan komponen dasar yang digunakan untuk membangun dan mengorganisir komposisi visual secara efektif. Elemen desain terdiri dari aspek-aspek penting sebagai fondasi yang membantu dalam membangun komposisi desain dua dimensi (Landa, 2011, p. 16-19). Didalamnya terdapat beberapa prinsip salah satunya adalah warna. Pemahaman tersebut merupakan:

1. Warna

Warna merupakan sifat cahaya yang dipantulkan pada permukaan suatu objek melalui cahaya. Warna dapat didefinisikan berdasarkan tiga sifat utama, yaitu rona, *value*, dan saturasi (Landa, 2011, p. 19). Warna berfungsi

sebagai pembangkit suasana, penyampai pesan, dan persepsi visual bagi audiens.

a. Temperatur Warna

Temperatur warna merupakan persepsi atau pandangan suatu warna yang berkaitan dengan psikologis dan emosional (Landa, 2011, p. 20). Temperatur warna merujuk pada persepsi suatu warna yang dibagi kedalam dua temperatur yaitu:

1) Warna Hangat

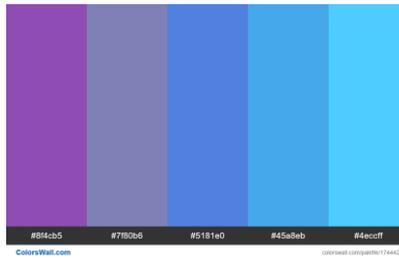
Warna hangat terdiri dari merah, oranye, dan kuning, memiliki *mood* yang menciptakan suasana energik, ramah, dan mengundang (Landa, 2011, p. 20). Warna hangat sering dikaitkan dengan suatu visual yang memberikan kesan panas seperti api, matahari, dan musim panas. Ketika warna hangat di perpadukan dengan warna dingin, maka warna hangat akan mendominasi dan menciptakan suatu penekanan visual.



Gambar 2.25 Warna Hangat
Sumber: (Evi, 2024)

2) Warna Dingin

Warna dingin terdiri dari biru, hijau, dan ungu, memiliki *mood* yang menciptakan suasana tenang, nyaman, dan profesional (Landa, 2011, p. 21). Warna dingin sering dikaitkan dengan suatu visual yang memberikan kesan sejuk dan kehidupan seperti air, langit, dan tanaman. Ketika warna dingin di gunakan sebagai warna utama, maka visual yang disampaikan memberikan rasa kepercayaan, ketenangan, dan teratur.



Gambar 2.26 Warna Dingin
Sumber: (MyPalletes, 2022)

3) Warna Netral

Diantara warna dingin dan hangat, terdapat warna dengan sifat fleksibel dimana dapat menyerap sifat warna yang diperpadukan. Warna netral terdiri dari hitam, putih, dan abu-abu, yang tidak termasuk kedalam spektrum warna (Landa, 2011, p. 22). Warna netral cenderung digunakan sebagai penyeimbang warna dan dapat memperkuat warna yang digunakan.



Gambar 2.27 Warna Netral
Sumber: (Manon, 2023)

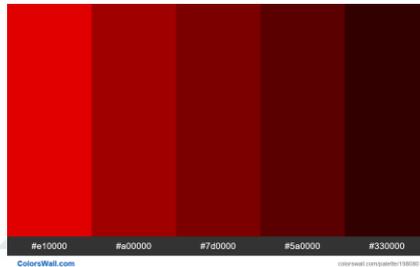
b. Psikologi Warna

Warna memiliki kekuatan dalam membangkitkan perasaan audiens secara bervariasi lewat pengalaman yang dimiliki tiap audiens (Landa, 2011, p. 21). Setiap warna memiliki arti dan emosinya tersendiri, diantaranya yaitu:

1) Merah

Warna merah termasuk dalam kategori warna hangat yang dapat memberikan kesan emosi kuat dengan konotasi negatif seperti bahaya atau peringatan. Dalam psikologinya, warna merah seringkali digunakan oleh suatu brand untuk mempertegas identitas brand untuk mengekspresikan rasa semangat, energi dari brand, dan menarik perhatian (Landa, 2011, p.

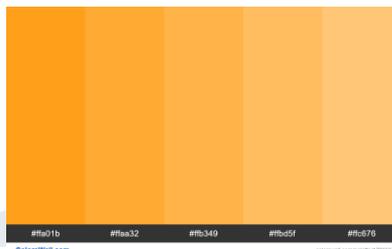
22). Warna merah sering diterapkan dalam visual sehari-hari seperti papan peringatan di jalan, lampu lalu lintas, dan diskon.



Gambar 2.28 Warna Merah
Sumber: (ZanZara, 2022)

2) Oranye

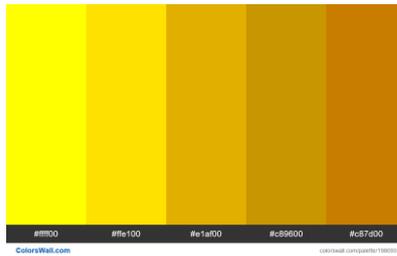
Warna oranye termasuk dalam kategori warna hangat yang dapat menarik perhatian tanpa kesan agresif seperti warna merah. Dalam psikologinya, warna oranye seringkali digunakan untuk merangsang selera, memberikan kesan segar, dan ramah (Landa, 2011, p. 266). Penerapan warna oranye dalam kehidupan sekitar digunakan karena mudah terlihat dari kejauhan, misalnya pada rompi pekerja konstruksi, cone lalu lintas, dan perbaikan jalan.



Gambar 2.29 Warna Oranye
Sumber: (colorswall, 2021)

3) Kuning

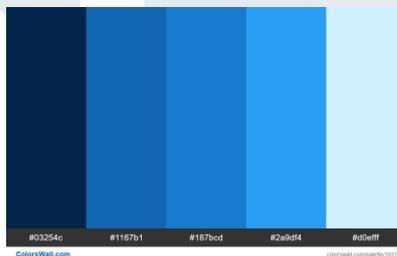
Warna kuning termasuk dalam kategori warna hangat yang memancarkan kesan keceriaan, energi, dan optimis. Dalam psikologinya, warna kuning seringkali digunakan untuk menciptakan citra yang ramah, memberikan kesan segar, dan memperkuat daya tarik (Landa, 2011, p. 20). Penerapan warna kuning dalam kehidupan sekitar digunakan karena memiliki daya tarik yang kuat dan efektif, misalnya pada rambu peringatan dan tirai rumah.



Gambar 2.30 Warna Kuning
Sumber: (ZanZara, 2022)

4) Biru

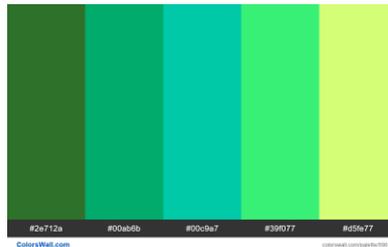
Warna biru termasuk dalam kategori warna dingin yang memancarkan kesan ketenangan dan kesegaran. Dalam psikologinya, warna biru seringkali digunakan untuk menciptakan citra profesionalitas, terpercaya, dan kebersihan (Landa, 2011, p. 21). Penerapan warna biru dalam kehidupan sekitar digunakan untuk menumbuhkan rasa kepercayaan, misalnya pada seragam tenaga medis dan interior pada rumah sakit.



Gambar 2.31 Warna Biru
Sumber: (colorswall, 2018)

5) Hijau

Warna hijau termasuk dalam kategori warna dingin yang memancarkan kesan harmonis dan ketenangan. Dalam psikologinya, warna hijau seringkali digunakan untuk menciptakan citra ramah lingkungan, sehat, dan bertanggung jawab (Landa, 2011, p. 22). Penerapan warna hijau dalam kehidupan sekitar digunakan sebagai simbol organik, keselamatan dan kesehatan.



Gambar 2.32 Warna Hijau
Sumber: (colorswall, 2018)

6) Ungu

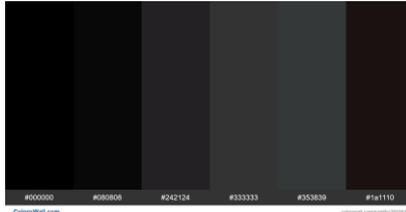
Warna ungu termasuk dalam kategori warna dingin yang memancarkan kesan mewah dan eksklusif. Dalam psikologinya, warna ungu seringkali dikaitkan dengan kreativitas dan imajinasi (Landa, 2011, p. 266). Penerapan warna ungu dalam kehidupan sekitar digunakan pada hal hal yang menggambarkan kemewahan seperti parfum dan kemasan coklat.



Gambar 2.33 Warna Ungu
Sumber: (SirGrondlord, 2021)

7) Hitam

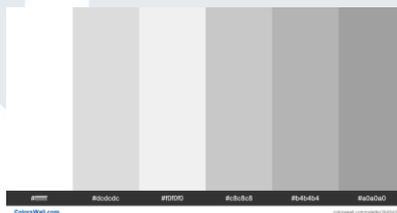
Warna hitam termasuk dalam kategori warna netral yang memancarkan kesan kuat, elegan, misterius, dan mewah. Dalam psikologinya, warna hitam digunakan untuk menciptakan fokus pada warna lain dan berperan penting untuk menyesuaikan kecerahan dan menciptakan suatu bayangan dalam desain (Landa, 2011, p. 23). Penerapan warna hitam dalam kehidupan sekitar digunakan pada hal hal yang menggambarkan kemewahan seperti jas dan mobil.



Gambar 2.34 Warna Hitam
Sumber: (Pappi, 2023)

8) Putih

Warna putih termasuk dalam kategori warna netral yang memancarkan kesan kemurnian, kebersihan, dan kesederhanaan. Dalam psikologinya, warna putih digunakan untuk memperkuat elemen lain dan berperan dalam meningkatkan keterbacaan dalam desain (Landa, 2011, p. 23). Penerapan warna putih dalam kehidupan sekitar digunakan pada gaun dan tembok pada rumah.



Gambar 2.35 Warna Putih
Sumber: (chamze, 2023)

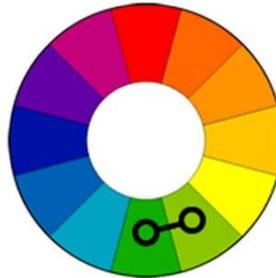
c. Skema Warna

Skema warna mengacu pada kombinasi warna tertentu yang digunakan dalam desain untuk menciptakan estetika yang harmonis dan menarik (Landa, 2011, p. 163). Pemilihan skema warna yang tepat dapat mempengaruhi perasaan, pesan, dan daya tarik visual suatu karya. Terdapat beberapa jenis skema warna, diantaranya yaitu:

1) Skema Monokromatik

Skema monokromatik merupakan variasi terang dan gelap dari suatu warna (Landa, 2011, p. 22). Skema ini menggunakan satu warna utama yang dimodifikasi melalui variasi tingkat kecerahan dan gelapnya untuk menciptakan komposisi yang terlihat rapi dan teratur. Tampilan yang seragam dan konsisten dari skema monokromatik sering kali memberikan

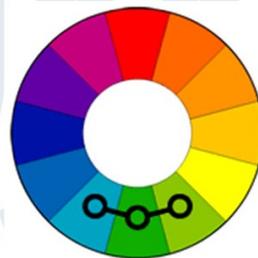
kesan profesional yang mengutamakan kesederhanaan namun tetap memiliki daya tarik visual.



Gambar 2.36 Skema Monokromatik
Sumber: (iroael, 2014)

2) *Analogus*

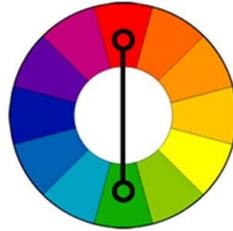
Skema *analogus* merupakan penggunaan warna terdekat dari warna terpilih yang ada pada roda warna (Landa, 2011, p. 24). Skema ini memberikan tampilan estetika yang memanjakan mata lewat kesamaan dalam unsur dan nuansa warna. Umumnya skema ini digunakan untuk menghadirkan kesan yang harmonis dan lembut dalam desain tanpa perbedaan kontras yang mencolok. Dalam penerapannya, satu warna dijadikan sebagai warna utama, sementara warna-warna lain berperan sebagai pelengkap untuk memberikan dimensi dan variasi visual.



Gambar 2.37 Skema *Analogus*
Sumber: (iroael, 2014)

3) *Complementary*

Skema *complementary* merupakan kombinasi dari warna yang berseberangan yang ada pada roda warna (Landa, 2011, p. 24). Skema ini menghasilkan kontras yang tajam dan energik lewat kedua warna yang saling berpadu saat digabungkan. Lewat kedua warna yang berseberangan, tercipta suatu kesan yang mencolok dan menarik perhatian dalam desain.



Gambar 2.38 Skema *Complementary*
Sumber: (iroael, 2014)

4) *Split Complementary*

Skema *split complementary* merupakan variasi lain skema *complementary* dengan menggunakan satu warna utama dan dua warna lain yang berdekatan dengan warna terpilih pada roda warna (Landa, 2011, p. 24). Skema ini menciptakan kontras yang kuat dan dinamis melalui perpaduan dua warna yang saling melengkapi. Didalamnya terdapat dua jenis penggunaan, yaitu:

a. *Triadic*

Skema *split complementary triadic* melibatkan tiga warna dengan jarak yang sama pada roda warna. (Landa, 2011, p. 24). Kombinasi ini menghasilkan perpaduan yang seimbang antara kontras dan harmoni, serta menciptakan tampilan yang cerah tanpa terlihat berlebihan. Skema triadik kerap dipilih untuk menghadirkan variasi warna yang beragam namun tetap terstruktur dengan rapi.

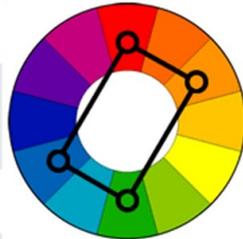


Gambar 2.39 Skema *Triadic*
Sumber: (iroael, 2014)

b. *Tetradic*

Skema *split complementary tetradic* melibatkan empat warna dengan menggunakan dua pasang warna yang saling berseberangan pada roda warna (Landa, 2011, p. 24). Kombinasi ini menghasilkan kontras yang beragam dan membuka peluang untuk

menggunakan variasi warna yang lebih banyak dalam desain. Meskipun memberikan fleksibilitas yang tinggi, skema ini membutuhkan pengaturan yang hati-hati agar tidak tampak berlebihan.



Gambar 2.40 Skema *Tetradic*
Sumber: (iroael, 2014)

2. Tipografi

Tipografi merupakan suatu proses perancangan huruf atau kata-kata sesuai dengan konteks yang dirancang. Tipografi merupakan suatu keterampilan dalam mengatur serta menyusun jenis huruf dengan tujuan membuat teks mudah dibaca dan menarik perhatian dalam ruang dua dimensi untuk media cetak dan digital (Landa, 2011, p. 45). Tipografi menggunakan huruf sebagai elemen utama, baik sebagai teks maupun tampilan. Huruf tampilan biasanya berukuran besar atau tebal untuk judul dan elemen dominan, sedangkan huruf teks berfungsi sebagai konten utama dalam paragraf, kolom, atau deskripsi.

a. *Typeface*

Typeface merupakan suatu desain dari satu set huruf, angka, dan tanda dengan karakteristik visual yang seragam, yang mencakup berbagai gaya seperti tebal, miring, atau tipis dalam satu *type family* (Landa, 2011, p. 45). Dalam penggunaannya, setiap *typeface* memiliki suasana, kepribadian, dan pesan tertentu tergantung dengan kondisi pada penggunaan. Di dalamnya *typeface* memiliki beberapa jenis yang terdiri dari:

1) *Sans Serif Typeface*

Typeface sans serif merupakan salah satu jenis *typeface* dengan detail kecil di ujung atas atau bawah garis utama huruf huruf, yang dikenal sebagai *serif* (Landa, 2011, p. 45). *Typeface* ini memiliki tampilan yang bersih, modern, dan mudah dibaca, contohnya adalah font Futura, Helvetica, dan Arial.



Gambar 2.41 Contoh *typeface sans serif*
Sumber: (Kaminski, 2022)

2) *Display*

Typeface display merupakan *typeface* yang dibuat dengan tujuan utama sebagai judul, headline, atau elemen dekoratif. (Landa, 2011, p. 49). *Typeface* ini memiliki tampilan yang cukup rumit dengan hiasan yang ada di sekelilingnya dan digunakan untuk teks singkat karena kesulitan keterbacaannya. Contohnya adalah font Impact, Lobster, dan Cooper Black.



Gambar 2.42 Contoh *Typeface Display*
Sumber: (Kaminski, 2022)

Dalam perancangan media interaktif, elemen desain memiliki peran krusial dalam menciptakan materi visual yang tidak hanya menarik tetapi juga mudah dipahami oleh target audiens. Pemilihan warna dan tipografi perlu dilakukan secara cermat untuk menekankan informasi serta menciptakan pengalaman

interaktif yang *engaging*. Dengan memahami bagaimana elemen-elemen desain bekerja, visual dalam media interaktif dapat memberikan dampak maksimal dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman audiens mengenai pentingnya pendidikan bilingual model Bi-Bi.

2.6 Model Bilingual-Bicultural (Bi-Bi)

Model bilingual-bicultural (Bi-Bi) merupakan pendekatan bagi anak tuli menggunakan bahasa isyarat sebagai bahasa ibu dan bahasa lisan sebagai bahasa kedua, dengan tujuan membangun dasar bahasa yang kuat yang fokus pada membaca dan menulis daripada berbicara, serta pengembangan kognitif dan emosional (Strong, 1995, p. 83–84). Lewat pendekatan ini para pembimbing dapat memberikan berbagai pilihan untuk mencapai komunikasi yang efektif, seperti sistem auditori, *speechreading*, kode manual, SIBI/Bisindo, atau pendekatan alternatif lainnya (Herdianty et al., 2019, p. 152).

Dalam pengajarannya menurut Strong (seperti dikutip dalam Strong, 1995) metode yang digunakan diantaranya adalah *American Sign Language* (ASL), *English as a Second Language* (ESL), pengajaran bicultural, dan pendekatan lewat para pembimbing. Namun dalam penerapannya, Herdianty (2019) menggunakan beberapa metode komunikasi lain yang juga dapat diajarkan dalam pendekatan bibi, diantaranya adalah sistem auditori, *speechreading*, kode manual, dan sistem isyarat bahasa Indonesia (SIBI) atau bahasa isyarat Indonesia (Bisindo).

2.7.6 Sistem Auditori

Metode pendekatan ini berfokus dalam pengoptimalan pendengaran bagi anak tuli lewat identifikasi dini, penggunaan alat bantu dengar, implan koklea, dan pelatihan intensif (Herdianty et al., 2019, p. 153). Namun, metode ini hanya efektif bagi anak tuli yang tergolong ringan dan sedang yaitu dengan batas frekuensi 60 dB.

2.7.7 *Speechreading*

Metode pendekatan ini berfokus dalam visual lewat penggabungan bahasa isyarat dan auditori yang mengandalkan kemampuan untuk membaca gerakan bibir dan ekspresi wajah saat berkomunikasi (Herdianty et al., 2019,

p. 153). Metode ini umumnya diterapkan dalam instruksi verbal yang standar, di mana anak dengan gangguan pendengaran perlu memperhatikan dengan seksama gerakan bibir dan mengaitkannya dengan konteks percakapan. Walaupun *speechreading* bisa membantu mereka yang masih memiliki sisa pendengaran, keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh beberapa aspek, seperti kondisi pencahayaan, jarak antara pembicara dan pendengar, serta kejelasan pengucapan lawan bicara. Selain itu, karena tidak semua bunyi dapat terdeteksi melalui gerakan bibir, metode ini sering digabungkan dengan pendekatan lain, seperti bahasa isyarat atau penggunaan alat bantu dengar, untuk membantu.

2.7.8 Kode Manual

Metode pendekatan ini berfokus dalam menggunakan bahasa isyarat sebagai sarana dalam menyampaikan pesan kepada anak dengan gangguan pendengaran dengan bertujuan membantu anak tuli memahami bahasa lewat simbol-simbol visual yang mewakili kata atau huruf (Herdianty et al., 2019, p. 153). Berbeda dengan bahasa isyarat alami, kode manual cenderung mirip dengan Bisindo karena hampir memiliki struktur yang lebih terikat pada tata bahasa lisan. Metode ini sering digunakan sebagai jembatan untuk membantu anak tuli belajar bahasa lisan, terutama dalam lingkungan pendidikan yang menggunakan pendekatan bilingual.

2.7.9 SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) / Bisindo (Bahasa Isyarat Indonesia)

Kedua metode pendekatan ini merupakan bentuk bahasa isyarat yang digunakan oleh tuli di Indonesia, namun terdapat perbedaan yang signifikan baik segi struktur, asal-usul, dan penerimaan.

1. SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia)

SIBI merupakan bahasa isyarat formal yang dikembangkan berdasarkan struktur tata bahasa Indonesia. Sistem ini disusun secara resmi oleh pemerintah untuk digunakan dalam pendidikan formal bagi anak tuli. SIBI menggunakan isyarat yang bersifat dibuat secara sengaja dengan

menyesuaikan tata bahasa Indonesia, termasuk susunan kata dan tata kalimatnya. Namun penggunaan SIBI dianggap kurang alami dan karena tidak dapat mewakili ekspresi sehari-hari dari tuli.

2. Bisindo (Bahasa Isyarat Indonesia)

Bisindo merupakan bahasa isyarat yang berkembang secara alami dalam kalangan komunitas tuli di Indonesia. Isyarat yang ada dalam Bisindo berasal dari gerakan-gerakan alami yang digunakan oleh anak-anak tuli dalam interaksi sehari-hari. Bisindo tidak terikat oleh struktur bahasa Indonesia, melainkan memiliki tata bahasa sendiri yang lebih sesuai dengan pola komunikasi alami komunitas tuli. Bahasa ini cenderung lebih sering digunakan oleh komunitas tuli dibandingkan dengan SIBI walaupun Bisindo belum dilegalkan secara formal.

Dalam perancangan media interaktif, penulis akan menggunakan pendekatan ini sebagai metode dasar dalam merancang media yang efektif untuk mendukung pendidikan bilingual bagi anak Tuli usia dini. Dengan memanfaatkan media yang interaktif, edukatif, dan persuasif—seperti visual dan audiovisual—penulis bertujuan untuk meningkatkan kesadaran serta memberikan wawasan yang lebih luas mengenai pentingnya pendidikan bilingual bagi anak Tuli.

2.7 Tunarungu

Tunarungu atau tuli merupakan individu dengan kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar, baik secara sebagian maupun seluruhnya yang disebabkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran (Fakhiratunnisa et al., 2022, p. 32). Gangguan pendengaran yang dimiliki berdampak pada perkembangan bahasa dan kemampuan berbicara anak tunarungu, terutama bagi mereka yang mengalaminya sejak lahir (prabahasa) sehingga perkembangan potensi mereka terhentikan secara menyeluruh (Haliza et al., 2020, p. 38).

Menurut Fakhiratunnisa et al. (2022), dalam pendengarannya, anak tuli hanya dapat mendengar suara dalam tingkat ambang pendengaran tertentu, sehingga dibuat menjadi beberapa klasifikasi berdasarkan tingkat gangguan pendengaran, yaitu:

2.7.1 Gangguan Pendengaran Sangat Ringan (27–40 dB)

Pada tingkat ini, gangguan yang dimiliki berupa sedikit kesulitan mendengar suara yang pelan atau dalam jarak jauh. Umumnya anak tuli masih dapat mendengar percakapan sehari-hari dengan jelas, terutama dalam jarak dekat dan lingkungan yang tenang. Namun, anak tuli mungkin mengalami kesulitan saat mendengar bunyi-bunyi yang sangat lembut atau dalam kondisi lingkungan yang bising.

2.7.2 Gangguan Pendengaran Ringan (41–55 dB)

Pada tingkat ini, gangguan yang dimiliki berupa gangguan pendengaran ringan dimana mereka mulai mengalami kesulitan dalam mendengar percakapan biasa, terutama dalam situasi yang bising. Dalam tingkatan ini, anak tuli memiliki kemungkinan tidak dapat menangkap beberapa bagian kata atau kalimat, sehingga membuat mereka harus lebih fokus atau meminta pengulangan dalam percakapan.

2.7.3 Gangguan Pendengaran Sedang (56–70 dB)

Pada tingkat ini, anak tuli mengalami kesulitan yang signifikan dalam mendengar percakapan tanpa bantuan. Mereka hanya dapat mendengar suara yang keras dan mengalami kesulitan dalam memahami pembicaraan secara langsung, terutama jika tidak menggunakan alat bantu dengar.

2.7.4 Gangguan Pendengaran Berat (71–90 dB)

Pada tingkat ini, anak tuli mengalami gangguan pendengaran berat dimana mereka hanya dapat mendengarkan suara yang sangat keras atau getaran dan tidak dapat memahami kata-kata. Dalam hal ini, salah satu bantuan yang dapat diberikan adalah dengan melakukan pendekatan pendidikan yang lebih spesifik seperti bahasa isyarat atau menggunakan penggunaan alat bantu dengar.

2.7.5 Gangguan Pendengaran Ekstrem/Tuli (Di Atas 91 dB)

Pada tingkat ini, anak tuli tidak dapat mendengar suara apapun tanpa bantuan teknologi khusus. Umumnya anak tuli mengandalkan bahasa isyarat

sebagai sarana utama komunikasi dan membutuhkan pendekatan pendidikan yang mengutamakan bahasa visual, salah satunya metode Bilingual-Bicultural (Bi-Bi) yang menggabungkan bahasa isyarat sebagai bahasa pertama dan bahasa tulis sebagai bahasa kedua.

Anak Tuli memiliki beragam tingkat gangguan pendengaran yang berdampak pada perkembangan bahasa dan komunikasi mereka. Oleh karena itu, pendekatan pendidikan yang tepat, seperti model Bilingual-Bicultural (Bi-Bi), sangat penting untuk memberikan akses bahasa yang optimal. Dengan mengutamakan bahasa isyarat sebagai bahasa utama, model Bi-Bi membantu anak Tuli dalam mengembangkan keterampilan komunikasi dan akademik mereka. Untuk mendukung implementasi metode ini, diperlukan media interaktif yang efektif guna meningkatkan kesadaran serta mendorong penggunaan metode Bi-Bi dalam lingkungan pendidikan anak Tuli usia dini.

2.8 Usia dini

Anak usia dini merupakan periode pertumbuhan seorang anak, di mana hampir seluruh potensinya mengalami perkembangan yang pesat atau sering disebut sebagai masa *golden age* atau usia emas. Anak usia dini mencakup rentang usia dari lahir hingga enam tahun, dan pada masa ini perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional anak tumbuh dengan sangat cepat (Syafnita et al., 2023, p. 3). Dalam periode ini sangat penting untuk menekankan pentingnya pemberian rangsangan pendidikan untuk mendukung pertumbuhan jasmani dan rohani mereka agar siap melanjutkan pendidikan lebih lanjut (Syafnita et al., 2023, p. 3).

Sementara itu, menurut Wijana (2023), anak usia dini merujuk pada individu yang berusia 0–8 tahun, sebagaimana diatur oleh standar *National Association for the Education of Young Children (NAEYC)*. Pada tahap ini, anak dianggap sebagai pribadi kecil dengan potensi serta karakteristik unik yang harus dikembangkan secara maksimal. Perkembangan anak usia dini mencakup berbagai aspek, seperti fisik, kognitif, sosio-emosional, kreativitas, bahasa, dan komunikasi, yang semuanya perlu diperhatikan sesuai dengan tahapan perkembangan yang mereka alami.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pendekatan bilingual-bicultural (Bi-Bi) menjadi solusi penting bagi anak Tuli untuk memperoleh dasar bahasa yang kuat melalui bahasa isyarat sebagai bahasa pertama dan bahasa lisan sebagai bahasa kedua. Mengingat periode *golden age* merupakan tahap krusial dalam perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak (Syafnita et al., 2023, p. 3), penerapan model Bi-Bi sejak dini dapat mendukung perkembangan komunikasi yang lebih optimal, sehingga anak Tuli memiliki akses yang lebih baik terhadap pendidikan dan interaksi sosial. Namun, kurangnya pemahaman masyarakat dan minimnya media edukatif yang mendukung penerapan Bi-Bi sering kali menjadi kendala utama. Oleh karena itu, perancangan media interaktif menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman bagi pendidik serta orang tua dalam mendukung pendidikan bilingual anak Tuli usia dini.

2.9 Penelitian yang Relevan

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik brand rejuvenation dan identitas visual restoran:

Tabel 2.1 Penelitian yang relevan

| No. | Judul Penelitian | Penulis | Hasil Penelitian | Kebaruan |
|-----|---|--|--|--|
| 1 | Bilingualism: A Pearl to Overcome Certain Perils of Cochlear Implants | Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D. J., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S. R. (2012) | Penelitian ini menyoroti pentingnya pemberian akses bahasa isyarat sejak dini bagi anak Tuli sebagai bentuk intervensi awal untuk mencegah keterlambatan | Tugas akhir ini menghadirkan pembaruan dengan merancang media interaktif berbasis digital yang menyampaikan konsep Bi-Bi secara visual dan aplikatif |

| No. | Judul Penelitian | Penulis | Hasil Penelitian | Kebaruan |
|-----|---|--|---|---|
| | | | bahasa. Pendekatan bilingual terbukti mendukung perkembangan bahasa dan kognisi yang lebih optimal dibandingkan pendekatan oral saja. | kepada orang tua dan pembimbing, guna mempercepat penyebaran informasidan pemahaman. |
| 2 | Perancangan Desain Permainan Kolase sebagai Upaya Mengampanyekan Pengembangan Empati Anak terhadap Penyandang Disabilitas di SD Negeri Cirangkong | Anim Purwanto, Dudi Ruhyadi Mustika Dwi Solichin (2023) | Multimedia interaktif yang dirancang sesuai kebutuhan anak mampu meningkatkan perhatian, pemahaman, dan motivasi belajar. Media berbasis visual dan audio sangat efektif untuk anak berkebutuhan khusus | Media yang dirancang dalam tugas akhir ini bersifat interaktif, dengan fitur- fitur seperti modul pembelajaran visual, kuis, dan ilustrasi berbasis bahasa isyarat, sehingga mendukung proses belajar |

| No. | Judul Penelitian | Penulis | Hasil Penelitian | Kebaruan |
|-----|--|---|--|--|
| | | | termasuk tunarungu. | mandiri bagi pengguna. |
| 3 | Peran Vital Bahasa Isyarat Indonesia Dalam Membangun Komunikasi Dan Integrasi Sosial Anak Tuli | Rita Kartika Murni, Padlurrahman, Hary Murcahyanto (2024) | Penelitian ini menghasilkan media belajar berbasis animasi untuk membantu anak Tuli memahami kosa kata dalam bahasa isyarat. Media yang bersifat visual terbukti lebih efektif dalam menyampaikan pesan kepada anak dengan hambatan pendengaran. | Tugas akhir ini menambahkan pembaruan melalui pendekatan antarmuka berbasis <i>user experience</i> , menyajikan konten secara adaptif dan interaktif, sehingga media tidak hanya informatif tapi juga edukatif dalam membangun kesadaran tentang model Bi-Bi di kalangan orang tua dan pendidik. |

Berdasarkan penelitian yang relevan, penggunaan media interaktif terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran anak Tuli dan meningkatkan

pemahaman orang tua serta pendidik terhadap kebutuhan komunikasi visual. Penelitian Humphries et al. (2012) menegaskan bahwa akses awal terhadap bahasa isyarat berperan penting dalam mencegah keterlambatan bahasa dan membangun fondasi kognitif yang kuat. Sementara itu, penelitian Anim Purwanto et al. (2023) menunjukkan bahwa media interaktif yang dirancang dengan pendekatan visual dan partisipatif mampu meningkatkan perhatian, pemahaman, dan motivasi belajar anak berkebutuhan khusus, termasuk tunarungu. Di sisi lain, Murni et al. (2024) menguatkan peran media visual berbasis animasi sebagai sarana efektif dalam pembelajaran kosa kata bahasa isyarat, terutama bagi anak Tuli usia dini.

Meskipun memberikan kontribusi signifikan dalam bidang edukasi, ketiga penelitian tersebut belum sepenuhnya menjangkau kebutuhan orang tua dan pendidik sebagai pihak yang berperan langsung dalam proses belajar anak Tuli. Selain itu, sebagian besar media yang dikembangkan masih bersifat satu arah dan kurang memperhatikan struktur antarmuka yang responsif dan inklusif bagi pengguna dewasa. Aspek keberlanjutan dalam proses belajar serta integrasi antara konten visual dan praktik bahasa isyarat juga belum menjadi fokus utama dalam pengembangan media.

Menanggapi kekosongan tersebut, tugas akhir ini menghadirkan kebaruan melalui perancangan media interaktif berbasis website yang tidak hanya menyampaikan materi pembelajaran model Bi-Bi secara visual dan naratif, tetapi juga menyediakan fitur-fitur interaktif seperti modul belajar dua arah, ilustrasi bahasa isyarat, dan sistem navigasi berbasis pengalaman pengguna. Media ini dirancang untuk memperkuat pemahaman orang tua dan pembimbing terhadap pendidikan bilingual anak Tuli, serta menciptakan ruang belajar yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan