

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Bahasa isyarat adalah sebuah metode komunikasi yang digunakan oleh kalangan orang-orang yang memiliki keterbatasan dalam mendengar, atau yang sering kita kenal dengan Tunarungu atau Tuli. Mereka adalah orang-orang yang sejak lahir tidak dapat mendengar suara apapun di dunia ini, sehingga mereka pun tidak dapat mengetahui bahasa yang digunakan manusia. (Cristopher Brown, 2017: 2). Bahasa itu sendiri adalah sesuatu hasil dari karya manusia untuk mengkomunikasikan berbagai pendapat, perasaan, emosi, ataupun hasrat, sebagai alat sistem yang berkesinambungan, menghasilkan berbagai simbol-simbol (Graddol, 1997: 13). Dalam kesehariannya tentu teman-teman tuli mengekspresikan segala tindakan komunikasi melalui isyarat, guna menjelaskan kepada orang lain tentang apa yang dimaksud dan diinginkannya. Teman-teman tuli di Indonesia memiliki dua bahasa isyarat yang sering digunakan. *Pertama*, Sistem Isyarat Bahasa Indonesia atau SIBI. *Kedua*, Bahasa Isyarat Indonesia atau Bisindo.

Bahasa Isyarat Indonesia atau Bisindo adalah salah satu bahasa alternatif yang digunakan oleh penyandang disabilitas dan tumbuh berasal dari kaum tuli sehingga penggunaannya berbasis visual (Ferdian Rachmad, 2020:vii). Bisindo merupakan bahasa isyarat yang dipelajari secara alami oleh Tuli sehingga Bisindo seperti halnya bahasa daerah dan memiliki keunikan di tiap daerah. Kecepatan dan kepraktisannya membuat teman tuli

lebih mudah memahami meski tidak mengikuti aturan Bahasa Indonesia sebagaimana yang digunakan SIBI. (Gilang Gumelar dkk. 2018:66) Pada laman website Pusbisindo (Pusbisindo.org/tentang-kami). menjelaskan Asal usul Bisindo berawal dari Keputusan dari Kementrian dan Kebudayaan Nomor 0190/P/1994 tanggal 1 Agustus 1994 untuk membuat kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) menimbulkan perselisihan antara komunitas tuli, yaitu Gerakan untuk Kesejahteraan Tunarungu Indonesia (GerkatIn), Dengan Tim Perumus kamus SIBI. Dewan Pengurus Pusat GerkatIn di Bali pada tahun 2002. Berdasarkan hasil keputusan dari Kongres Nasional tersebut, nama Bahasa Isyarat Indonesia ditetapkan secara resmi dan kemudian disingkat menjadi Bisindo dengan tujuan mempertahankan secara alamiah.

Dalam webinar konekin yang dikutip dari liputan 6 .com, ,” Laura Lesmana Wijaya, M.A selaku ketua Pusat Bahasa Isyarat Indonesia (Pusbisindo) mengatakan bahwa, *“Bisindo memiliki berbagai variasi isyarat secara alamiah di indonesia. Dari kacamata linguistik kalau kita bicara bahasa, tentu penelitiannya ada dalam kajian fonologi, morfologi, sintaksis, apakah tata bahasanya SPO atau SOP”*. Jika melihat hal ini melalui sudut pandang linguistik dapat disimpulkan bahwa teman tuli di indonesia lebih cenderung menyukai Bisindo sebagai acuan bahasa mereka karena Bisindo berasal dari naluri hati mereka sendiri.

Berdasarkan permasalahan nasional ini, tentunya Bisindo sebagai bahasa alami dari teman tuli membutuhkan media belajar sebagai tujuan mempertahankan secara alamiah. Pembahasan mengenai bagaimana mempertahankan bahasa alami dari teman tuli yang telah disepakati oleh Pusbisindo, maka tak lepas dari peran Sekolah Luar Biasa sebagai sarana belajar bagi kaum Disabilitas dan menjadi garda terdepan dalam memberikan pendidikan yang layak dengan mutu terbaik bagi generasi bangsa. Dalam hal ini tentunya media belajar menjadi salah satu aset penting dalam proses belajar mengajar, maka setelah melakukan observasi dan penelitian ke SLB N 1 PADANGPANJANG pada kelas *Pra-Sekolah*, dapat ditemukan bahwa Sekolah Luar Biasa Negeri yang ada di Kota Padangpanjang ini tidak memiliki media belajar sebagai pendukung sistem belajar dalam pengenalan Abjad Bisindo.

Permasalahan yang terjadi dilapangan menjadi pendorong untuk menciptakan solusi bagaimana menghadirkan media yang mampu membantu teman tuli dalam proses pembelajaran, khususnya pada pengenalan abjad Bisindo, kemudian setelah menemui guru SLB dan mewawancarai Ibu Astuti, selaku Kepala Sekolah SLB N 1 Padangpanjang, beliau mengatakan bahwa *“Untuk anak SLB Pada umumnya, memasuki masa sekolah biasanya pada umur 7 tahun ke atas, jadi anak sendiri disitu belum sama sekali mengenal huruf abjad, dan masih benar benar menggunakan bahasa ibu, maka dalam hal ini media pembelajarannya pun harus benar benar nyata (bisa di pegang). Karena metode pembelajaran*

pada anak difabel mengharuskan guru menghadirkan properti belajar, sehingga anak bisa berinteraksi langsung untuk melatih kepekaan anak mempraktekkan isyarat tangan” (Wawancara: Astuti 13 Juli 2022).

Berdasarkan data tersebut di atas, maka dengan ini perlu dirancang sebuah media pembelajaran (*pra*-sekolah) merujuk pada pengenalan abjad Bisindo kepada Teman Tuli di rentang usia 3-6 tahun guna memahami bahasa yang ditetapkan, merancang media yang mampu menjadi medium pengenalan abjad bisindo sebagai solusi keterbatasan Teman Tuli memahami Bahasa Indonesia di bangku sekolah, yang menjadi sebuah alasan sulitnya teman tuli mendapatkan pembelajaran yang efektif dari para guru, oleh sebab itu dengan adanya perancangan ini, orang tua dari anak-anak yang memiliki keterbatasan mendengar atau Tunarungu tersebut, dapat dengan mudah pula membantu memberikan pendampingan pengajaran tambahan dirumah melalui media yang tersedia.

Melihat permasalahan yang terjadi maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran, *“Perancangan Media Pembelajaran Abjad Bahasa Isyarat Indonesia bagi Siswa Tunarungu”*, sehingga pada kemudian hari diharapkan penurunan tingkat kesulitan Teman Tuli dalam memahami abjad Bisindo sebagai bahasa yang disepakati, sekaligus menjembatani kesulitan teman tuli dalam berkomunikasi guna mendapatkan *inside* pada aspek yang lebih luas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat rumusan masalah diantaranya ialah bagaimana menghadirkan media yang baik dan tepat bagi teman tuli dalam membantu efektifitas belajar Bahasa Isyarat Indonesia?

C. Tujuan dan Manfaat Penciptaan

1. Tujuan Penciptaan

Adapun tujuan perancangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Dengan penggarapan “Perancangan Media Pembelajaran Abjad Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) bagi Siswa Tunarungu” ini diharapkan dapat mempermudah guru dalam proses belajar pengenalan abjad Bisindo pada Kelas *Pra*-Sekolah.
- b. Perancangan ini menghadirkan Media Belajar, membantu orang tua dalam memberikan pembelajaran tambahan dirumah.
- c. Perancangan ini juga dapat berguna bagi orang normal untuk mempelajari Abjad Bisindo.
- d. Rancangan ini diharapkan menciptakan kontribusi kajian ilmu Desain Komunikasi Visual dalam ranah disabilitas.

2. Manfaat Penciptaan

- a. Bagi Target Audiens

Melalui perancangan ini, diharapkan penurunan tingkat kesulitan Teman Tuli dalam memahami abjad Bisindo sebagai bahasa yang disepakati, memberikan pengenalan sejak dini melalui media pembelajaran pada kelas *Pra*-Sekolah, sekaligus

menjembatani kesulitan teman tuli dalam berkomunikasi guna mendapatkan *inside* pada aspek yang lebih luas.

b. Bagi Mahasiswa

Dengan adanya “*Perancangan Media Pembelajaran Abjad Bahasa Isyarat Indonesia bagi Siswa Tunarungu*” bagi anak Tunarungu ini diharapkan mahasiswa dapat menambah wawasan lebih dalam lagi tentang efektifitas perancangan media pembelajaran dengan pendekatan visual dan elemen desain yang tepat, serta penerapan ilmu Desain Komunikasi Visual yang telah didapat di perguruan tinggi dan juga dapat mengembangkan ilmu-ilmu baru terkait dengan merancang media edukasi untuk suatu objek dengan berbagai media.

c. Bagi Institusi

Perancangan media edukasi ini dapat menjadi bahan referensi dan inventaris akademik dalam penerapan “*Perancangan Media Pembelajaran Abjad Bahasa Isyarat Indonesia bagi Siswa Tunarungu*”, serta sebagai acuan perancangan media pembelajaran pada ranah disabilitas tunarungu.

d. Bagi Masyarakat Umum

1. Memberi kemudahan bagi orang tua yang memiliki anak Tunarungu untuk memberikan pengenalan abjad Bisindo

sejak dini, serta menciptakan edukasi yang interaktif dan tidak monoton.

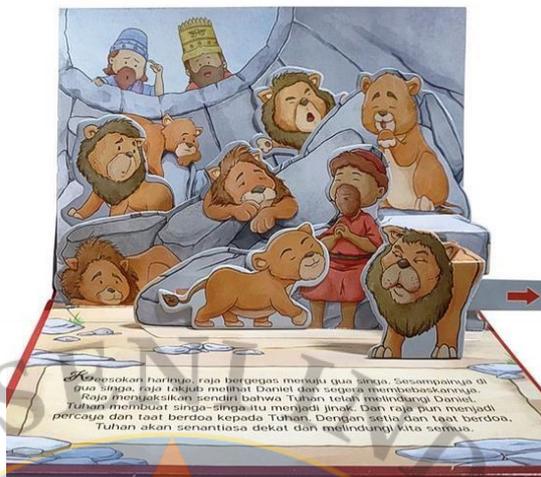
2. Perancangan ini bisa menciptakan rasa kepedulian terhadap teman tuli dalam proses belajarnya.
3. Rancangan media edukasi ini membantu orang normal dalam mempelajari Abjad Bisindo.

D. Tinjauan Karya

Perancangan Media Pembelajaran Abjad Bahasa Isyarat Indonesia bagi Siswa Tunarungu ini merupakan rancangan original yang belum pernah dibuat sebelumnya. Dalam rancangan media pembelajaran ini menggambarkan konsep yang dibuat sebagai tolak ukur penggarapan. Karya ini dilihat dari segi visualnya dimana teknik pembuatannya akan disesuaikan dengan 26 abjad yang diusung, dimana unsur unsur desain, unsur Penggunaan Elemen dan Teknik Ilustrasi serta Elemen-Element pendukung lainnya. Adapun tinjauan karya yang menjadi nilai tolak ukur antara lain :

1. Karya Perbandingan Medium 1 (*Pop-up Book* Daniel di Gua Singa)

Pop-Up Book oleh Michael Ananta dan Alit Dewanti ini menceritakan tentang salah satu kisah yang terdapat dalam Alkitab, yaitu Daniel seorang yang taat kepada tuhan yang dikurung kedalam gua singa karena ketaatannya. Buku *pop-up* ini di *binding* dengan *hardcover*, jenisnya adalah 90^o (open 90 degree) karena hanya bisa dibuka selebar sembilan puluh derajat



Gambar 1.
Pop-up book Daniel di Gua Singa
 (Sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

Dalam perancangan *pop-up book* pada media pembelajaran abjad Bisindo ini nantinya juga akan digunakan *Binding* dengan *hardcover*. Namun yang akan menjadi pembeda pada buku ini dengan buku yang akan dirancang adalah pada buku yang akan dirancang akan menggunakan jenis bukaan yang beragam, antara lain 90° (open 90 degree), 160° (open 160 degree), dan 180° (open 180 degree).

2. Karya Pemandang Medium 1 (*Pop-up Book* Dunia Binatang Purba)

Pop-up book merupakan sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak. Ketika halaman buku dibuka sehingga konstruksi kertas pada halaman berubah. (Dzuanda, 2009:2). Pada *pop-up book* ini merupakan sebuah Inovasi dalam memberikan edukasi sejarah mengenai binatang purbakala yang hidup pada 250-65 juta tahun yang lalu dan dapat digunakan anak di rentang usia 3-6 tahun, yang diterbitkan oleh Penerbit Pelangi Mizan. Penyajian *Pop-Up Book* ini

menggunakan teknik bukaan 90⁰ (open 90 degree), dan 180⁰ (open 180 degree). Menjelaskan berbagai macam hewan purbakala (Dinosaurus) agar menarik perhatian anak, Karena sejatinya penjelasan sejarah tanpa menggunakan media yang menarik sangat rumit jika dibandingkan dengan media *pop-up book*.



Gambar 2
Pop-up book Dunia Binatang Purba
(Sumber : Foto Pribadi. 2022)

Pop-up book ini menjadi pembanding untuk karya yang akan digarap karena memiliki Objek yang berbeda dari konsep yang akan digarap. Dalam perbedaan orisinalitas perancangan untuk meyakinkan karya tidak ada peniruan, maka perancangan ini akan mengangkat karya yang berjudul “*Media Pembelajaran abjad Bahasa Isyarat Indonesia untuk anak Tunarungu*”. Pemilihan mediumnya yaitu media pembelajaran berupa *pop-up book* Abjad Bisindo yang menghadirkan sajian yang menarik untuk anak-anak, perancangan *pop-up book* ini nantinya akan menggunakan jenis, dan warna yang berbeda beda pada setiap halaman, agar menarik perhatian anak untuk mengetahui bukaan demi bukaan. Jenis jenis *pop-up book* yang akan perancang pakai

adalah *Transformasi*, *Pull Tab*, dan Buku *Tunell* merujuk pada jenis *pop-up book* menurut Robert Sabuda (2010:11).

3. Karya Pemandang Medium 2 (*Puzzle* Huruf Abjad Latin)

Puzzle merupakan potongan-potongan gambar yang disusun menjadi suatu gambar yang utuh. Dengan menyusun kepingan *puzzle* menjadi satu maka siswa juga dituntut untuk sabar, dan bekerjasama dengan teman juga dapat mengasah kreatifitas. (Ela Latifahtul Fajariyah, 2016/2017 : 15). *Puzzle* Huruf yang menjadi tinjauan pada perancangan ini mengacu pada edukasi tata letak gambar abjad yang mengharuskan anak untuk meletakkanya pada tempat yang tepat dengan tujuan memberikan penganalan juga pada pemaknaan abjad bisindo ke abjad latin, diterbitkan oleh Penerbit Omocho Toys.

Menurut Dr Pupung puspa Ardiani, M.Pd dan Dr. Anik Lestarinigrum (2018:26) Permainan yang berfungsi melatih memori, dan keterampilan visuospasial, Permainan ini secara otomatis melatih untuk dapat mengatur antara gerakan mata dan tanganya. Gerakan memainkan *puzzle* seperti ini akan meningkatkan keterampilan tangan sehingga anak lebih terampil dalam menyampaikan bahasa isyarat menggunakan tangan.



Gambar 3
Permainan *Puzzle* Huruf Abjad Latin
(Sumber : Foto Pribadi 2022)

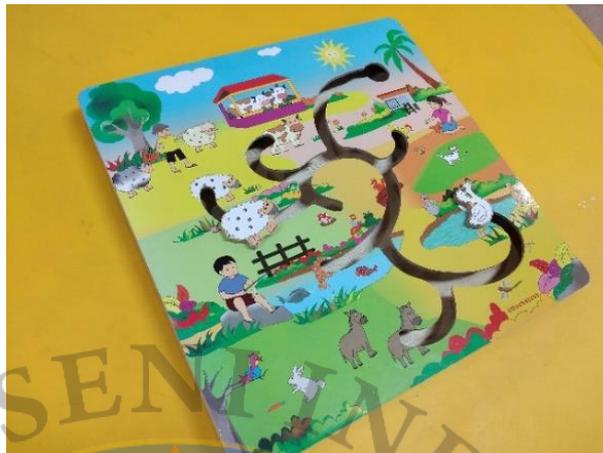
Perancang memilih *puzzle* huruf ini sebagai karya pembeding dari karya yang akan digarap karena memiliki konsep pembelajaran yang berbeda, yaitu mengasah daya ingat anak dalam belajar mengingat Abjad Bisindo. Pada karya ini menghadirkan *puzzle* huruf dalam 26 abjad Bisindo, dan meletakkan abjad latin didalam rongga *puzzle* guna merangsang memori anak mencocokkan keserasian abjad.

Penggunaan ilustrasi dengan *style* sesuai dengan kebutuhan anak pada rentang usia 3-6 tahun sangat diperhatikan, Ilustrasi yang akan dipakai pada visual *puzzle* ini nantinya adalah ilustrasi jenis kartun, menurut Soedarsono (2014:566) ilustrasi jenis kartun ini banyak menghiasi majalah anak-anak, komik, dan cerita bergambar sehingga sangat cocok untuk digunakan pada permainan ini.

4. Karya Pemandang Medium 3 (*Maze* Alur Dunia Binatang Ternak)

Dalam Kamus Besar Bahasa Inggris-Indonesia (1995) *maze* adalah jalan yang bersimpang dan berliku-liku. Sedangkan menurut Ninda Febriana, (2015:10) *Maze* alur adalah papan alur yang mempunyai beberapa bentuk alur, diantaranya zigzag, gelombang kecil, gelombang besar, variasi I (miring dan datar) dan variasi II (Lengkung, datar, tegak, dan miring). Senada dengan pendapat tersebut Asolihin (2012) menyatakan bahwa *maze* alur adalah alat permainan edukatif yang terbuat dari kayu yang terdiri dari beberapa alur dan setiap alurnya memiliki warna yang berbeda-beda sehingga dapat menarik perhatian anak.

Permainan ini mengacu pada edukasi tata letak gambar yang mengharuskan anak untuk mengarahkan gambar hewan pada tempat yang tepat dengan tujuan memberikan pembelajaran mengenai dunia binatang ternak Diterbitkan oleh Penerbit Omocha Toys. Permainan ini digunakan oleh Perpustakaan Padangpanjang pada Children Area guna melatih syaraf motorik dan memori anak. Pada permainan ini ilustrasi yang digunakan adalah ilustrasi kartun, Menurut Soedarso (2014:566) ilustrasi jenis ini dapat menarik perhatian anak dan dapat dipakai pada medium belajar.



Gambar 4

Permainan *Maze* Alur Dunia Binatang Ternak
(Sumber : Foto Pribadi. 2022)

Maze alur tulis ini merupakan permainan yang berfungsi menstimulasi keterampilan motorik halus, kelenturan jari – jemari dan koordinasi mata dengan tangan sehingga anak siap belajar menggambar, melukis, dan menulis permulaan. (Ninda Febriana, 2015:30). Permainan *Maze* alur pada awalnya digunakan dalam melatih strategi atau melatih jalan keluar hingga pada era ini digunakan sebagai bentuk inovasi media belajar untuk membantu melatih keterampilan anak pada usia 3-6 tahun.

Maka sebagai orisinalitas karya, perancangan ini akan menghadirkan papan alur yang mengacu pada tata letak gambar Abjad Bisindo yang mengharuskan anak untuk mengarahkannya pada abjad latin yang tepat guna melatih daya ingat anak. Ilustrasi yang akan dipakai dalam perancangan ini nantinya adalah ilustrasi jenis kartun, menurut Soedarsono (2014:566) ilustrasi jenis kartun ini banyak

menghiasi majalah anak-anak, komik, dan cerita bergambar sehingga sangat cocok untuk digunakan untuk medium ini.

E. Landasan Teori

1. Bahasa Isyarat

Bahasa isyarat adalah sebuah metode komunikasi yang digunakan oleh kalangan orang-orang yang memiliki keterbatasan dalam mendengar, atau yang sering kita kenal dengan Tunarungu atau Tuli. Mereka adalah orang-orang yang sejak lahir tidak dapat mendengar suara apapun di dunia ini, sehingga mereka pun tidak dapat mengetahui bahasa yang digunakan manusia. (Cristopher Brown, 2017: 2). Kemampuan anak Tunarungu berkomunikasi sangat jauh berbeda dengan anak yang mendengar, karena perkembangan bahasa erat kaitannya dengan kemampuan mendengar.

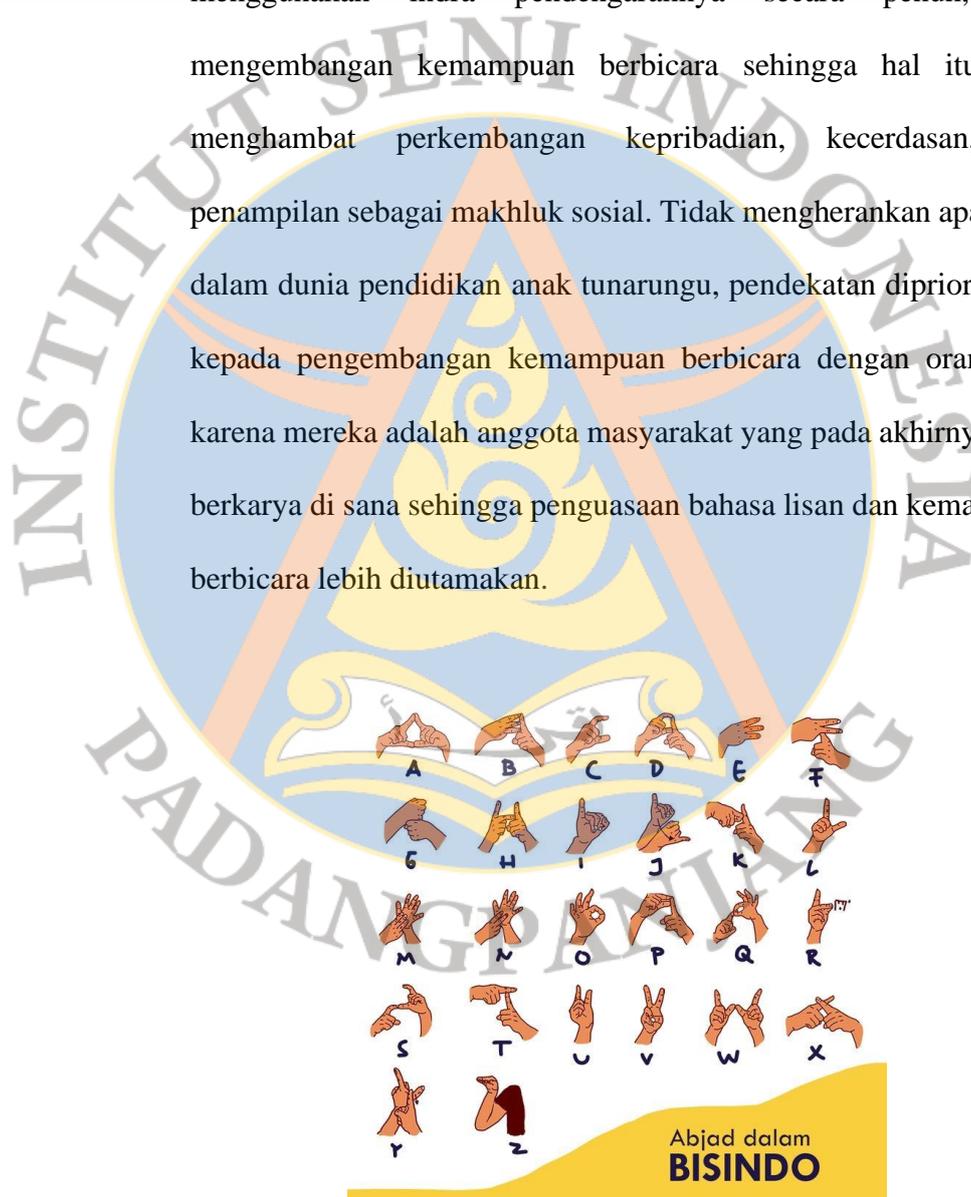
Perkembangan bahasa merupakan alat berfikir sarana utama seseorang untuk berkomunikasi, untuk menyampaikan ide, konsep, dan perasaannya, serta didalamnya kemampuan untuk mengetahui makna kata serta aturan bahasa dan penerapannya. Kemampuan membaca, menulis berbicara dan mendengar merupakan alat komunikasi bahasa (Gilang Gumelar, dkk. 2018: 11). Anak yang mendengar pada umumnya memperoleh kemampuan berbahasa dengan sendirinya bila dibesarkan di dalam lingkungan berbahasa. Karena anak Tunarungu tidak biasa mendengar bahasa orang, kemampuan bahasanya tidak akan berkembang apalagi bicaranya, sehingga pada perkembangan

berkomunikasinya sangat jauh tertinggal dari anak yang bisa mendengar.

a) Bisindo (Bahasa Isyarat Indonesia)

Kebijakan pemerintah yang digariskan di dalam Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, antara lain, dinyatakan bahwa; “*Pendidikan Nasional Bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia sautuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti Luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan*”. Kebijakan tersebut berlaku juga bagi warga negara yang menyandang kelainan termasuk kaum tunarungu. Oleh karena itu, maka muncul Keputusan dari Kementrian Pendidikan dan Budaya Nomor (09190/P/1994) untuk membuat Kamus Bahasa Isyarat, berlanjut hingga didirikanya lembaga Pusbindo (Pusat Bahasa Isyarat Indonesia) pada 28 Februari 2009 sebagai balai pusat bahasa isyarat yang dipelopori oleh Gerkatina (Gerakan untuk kesejahteraan Tunarungu Indonesia) dan Kelas Kemahiran Bahasa Isyarat di Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia (pusbisiondo.org/tentang-kami, 2022. Diakses pada Juli 2022)

Seperti juga di dalam pendidikan pada umumnya pendidikan kaum tunarungu sangat memerlukan sarana pendidikan. Pada umumnya berkomunikasi dengan berbicara dianggap sebagai ciri khas manusia makhluk sosial. Kaum tunarungu, karena tidak dapat menggunakan indra pendengarannya secara penuh, sulit mengembangkan kemampuan berbicara sehingga hal itu akan menghambat perkembangan kepribadian, kecerdasan, dan penampilan sebagai makhluk sosial. Tidak mengherankan apabila di dalam dunia pendidikan anak tunarungu, pendekatan diprioritaskan kepada pengembangan kemampuan berbicara dengan orang lain karena mereka adalah anggota masyarakat yang pada akhirnya nanti berkarya di sana sehingga penguasaan bahasa lisan dan kemampuan berbicara lebih diutamakan.



Gambar 5
Abjad Bisindo
(Sumber : *m.kumparan.com*, 2022)

2. Perancangan

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik (Al-Bahra Bin Ladiamudin, 2005:39). Sedangkan menurut John Buch dan Gary Grundnitski, perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Berdasarkan kedua definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perancangan merupakan suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah setelah melakukan analisis terlebih dahulu. Dengan begitu perancangan Media Pembelajaran yang akan disajikan adalah sebuah kegiatan mendesain variabel keilmuan Bahasa Isyarat yang sudah ada, menjadi rancangan baru yang nantinya akan menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah pembelajaran di ranah disabilitas khususnya pada medium belajar Abjad Bisindo bagi siswa Tunarungu.

Perancangan media edukasi ini akan menonjolkan perkembangan motorik pada anak dan keterampilan menuturkan abjad melalui isyarat tangan, sehingga bermain adalah bentuk lain dari belajar.

3. Media

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti “tengah” perantara’ atau pengantar. Dalam bahasa arab media

adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah, media merupakan bentuk jamak dari “medium, yang berasal dari bahasa Latin, yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar” (Djamarah, 2002: 136-137).

Media menurut Taksonomi Leshin pada buku Azhar Arsyad, (2002: 79-101) yang berjudul Media Pengajaran adalah sebagai berikut:

- a) Media berbasis manusia Media berbasis manusia merupakan media yang digunakan untuk mengirim dan mengkomunikasikan peran atau informasi.
- b) Media berbasis cetakan Media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, buku kerja atau latihan, jurnal, majalah, dan lembar lepas.
- c) Media berbasis visual Media berbasis visual (*image*) dalam hal ini memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat anak dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.
- d) Media berbasis audiovisual Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah perancangan naskah dan storyboard yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan dan penelitian.

e) Media berbasis komputer Komputer memilih fungsi yang berbeda-beda dalam bidang pendidikan dan latihan komputer berperan sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama *Computer Managed Instruction* (CMI). Modus ini dikenal sebagai *Computer Assisted Instruction* (CAI). CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan, akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran.

Jenis-jenis media menurut Bretz pada Jurnal Widyastuti (2010: 17-18) mengklasifikasikan media ke dalam tujuh kelompok yaitu :

1. Media audio, seperti: siaran berita bahasa Jawa dalam radio, sandiwara bahasa Jawa dalam radio, tape *recorder* beserta pita audio berbahasa Jawa.
2. Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri
3. Media visual diam, seperti: foto, *slide*, gambar
4. Media visual gerak, seperti: film bisu, *movie maker* tanpa suara, video tanpa suara
5. Media audio semi gerak, seperti: tulisan jauh bersuara
6. Media audio visual diam, seperti: film rangkai suara, *slide* rangkai suara
7. Media audio visual gerak, seperti: film dokumenter tentang kesenian Jawa atau seni pertunjukan tradisional, video kethoprak, video wayang, video campursari.

Berdasarkan beberapa pandangan di atas mengenai jenis-jenis media maka dapat disimpulkan bahwa media dapat dikategorikan menjadi media audio, media visual, media audio visual dan multimedia. Maka dapat disimpulkan bahwa media adalah seperti sebuah jalan perantara untuk menyampaikan makna dan pesan yang ingin disampaikan kepada khalayak luas. Makna dan pesan yang disampaikan tak hanya melalui verbal, tetapi bisa juga melalui visual.

4. Psikologi Anak

Anak-anak lebih cenderung menyukai buku bergambar yang dikenalnya dengan warna cerah dan mereka menyukai bahan bacaan yang minimum terutama dengan huruf besar yang dapat dilihatnya dengan mudah tanpa melelahkan mata. Bacaan haruslah sederhana dengan kata-kata yang mudah dimengerti dan kalimat singkat (Andriyanto, 2017: 27).

Berdasarkan teori perkembangan anak menurut *Jean Piaget* dalam Buku Rita Eka Izzaty (2008:105) *cognitive* dan *intelektual* anak berkembang dalam empat tahap:

a. *Sensomotorik* (0-2 tahun)

Mengerti dunia melalui kontak langsung dengan objek-objek dan mulai sadar bahwa ada perbedaan-perbedaan nyata dan eksistensi yang berbeda atau terpisah. Secara bertahap anak belajar bahwa hal-hal tersebut menggunakan kecakapan simbolis yang baru

berkembang, untuk membayangkan kemungkinan perpindahan yang tak tampak dari objek yang tersembunyi.

b. Pre-operational (2-7 tahun)

Anak mulai belajar untuk menggunakan bahasa masih sulit mengambil sudut pandang dari titik-titik berlainan, dan belajar mengelompokkan objek sederhana.

c. Concrete operational (7-11 tahun)

Anak-anak sudah mampu berfikir dengan menggunakan logika mengenai benda maupun suatu kejadian dan mencapai manajemen terhadap angka, massa, dan berat. Anak juga dapat memvisualkan sesuatu tanpa melihat, berfikir bahwa setiap orang sama pandangan denganya. Masih belum menyadari kontradiksi.

d. Formal operational (11 tahun ke atas)

Anak akan menerima dan menerangkan hal-hal dengan cara yang lebih objektif dan naturalistik. Apabila menghadapi persoalan, mereka akan mencari pemecahan alternatif dan memilih satu jawaban yang paling cocok.

5. Psikologi Anak Tunarungu

Anak tunarungu adalah mereka yang pendengarannya tidak berfungsi sehingga membutuhkan pelayanan pendidikan khusus. Bagi anak yang tipe gangguan pendengaran lebih ringan dapat diatasi dengan alat bantu dengar dan dapat sekolah biasa di sekolah formal. (Dinie Ratri Desiningrum, 2016:87)

Bersasarkan batasan lain yang bersifat kuantitatif pada *Buku Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus* oleh Dinie Ratri Desiningrum (2016:88) yang merujuk pada gangguan pendengaran sesuai dengan hilangnya pendengaran dan diukur dengan alat *audiometric*, *audiometric* merupakan alat yang dapat mengukur seberapa jauh seseorang bisa mendengar atau seberapa besar hilangnya pendengaran adalah sebagai berikut :

Tabel.1
Klasifikasi Pendengaran diukur dengan alat *audiometric*

kelompok	Kategori hilangnya pendengaran	Keterangan
1	Ringan (20-30 dB)	Mampu berkomunikasi dengan menggunakan pendengaranya. Gangguan ini merupakan ambang batas (<i>border line</i>) antara orang yang sulit mendengar dengan orang normal.
2.	Marginal (30-40 dB)	Sering mengalami kesulitan mengikuti suatu pembicaraan pada jarak beberapa meter.
3.	Sedang (40-60 dB)	Dengan alat bantu dengar atau bantuan mata, orang ini masih bisa berbicara.
4.	Berat (60-75 dB)	Orang ini tidak bisa belajar berbicara tanpa menggunakan teknik khusus. Gangguan ini dianggap sebagai “tuli secara edukatif”
5.	Parah (diatas 75 Db)	Orang disini tidak dapat belajar bahasa dengan mengandalkan telinga meskipun telah didukung dengan alat bantu dengar.

(Sumber: Dinie Ratri Desiningrum, 2016:87)

6. *Pop-Up Book*

Pop-Up Book adalah sebuah buku yang mempunyai bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur 3 dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka (Dzuanda 2009:1). *Pop-Up Book* hampir sama dengan origami, dimana kedua seni ini mempergunakan teknik melipat kertas. Tetapi *pop-up* lebih cenderung pada pembuatan mekanis kertas yang dapat membuat gambar tampak secara lebih berbeda baik dari sisi perspektif/dimensi, perubahan bentuk hingga dapat bergerak dan disusun sealami mungkin. Gambar dapat secara tiba-tiba muncul dari balik halaman atau sebuah bangunan dapat berdiri megah ditengah-tengah halaman dengan cara visualisasi ini, visual yang ditampilkan dapat lebih tersampaikan (Dzuanda 2009:2).

a. Sejarah *Pop-Up Book*

Menurut Femi, (2022:24) Pada abad ke-13, *Pop-Up Book* telah digunakan sebagai sarana pembelajaran dengan elemen mekanik yang diciptakan untuk pembelajaran orang dewasa. Matthew Paris, seorang biarawan inggris dipercaya menjadi orang pertama yang memikirkan alat *movable book* (buku bergerak) yang pertama kali muncul dengan teknik *volvells*, berbentuk lingkaran dengan gambar ditengahnya dan dapat berputar pada porosnya. Matthew Paris menggunakan *movable*

book untuk kalender keagamaan, matematika, dan perhitungan astronomi, dan bantuan navigasi.

Perkembangan selanjutnya, pada tahun 1500 *movable book* dimanfaatkan untuk bidang medis dalam menggambarkan anatomi tubuh manusia. Andreas Vesalius (1514-1564) adalah seorang professor anatomi dari Brussels yang menerapkan *movable book* pada bukunya yang berjudul “*De Humani Corporis Librorum*” pada 1542. Para medis menyebut istilah ini dengan *lift the flap*.

Sebelum tahun 1800 di Eropa Barat, buku *pop-up* tidak ditulis dengan tujuan untuk menghibur anak-anak. Buku *pop-up* saat itu ditulis bertujuan sebagai media pembelajaran yang diperuntukan untuk orang dewasa. Pada saat itu buku *pop-up* tidak dihubungkan dengan anak-anak. Tetapi pada saat ini, buku *pop-up* digunakan sebagai salah satu sarana edukasi dan hiburan bagi anak-anak. Buku *pop-up* sebagai sarana edukasi dapat dilihat dari pengambilan cerita didalamnya. Selain sebagai sarana edukasi, buku *pop-up* juga dimanfaatkan sebagai sarana untuk melatih motorik anak-anak dengan membuka dan menutup maupun menggerakkan gambar pada buku *pop-up*.

Di Indonesia jenis media kreatif seperti ini sudah cukup banyak beredar di pasaran, tetapi masih didominasi oleh buku *import* seperti karya Robert Sabuda dan Matthew Reinhart. Di

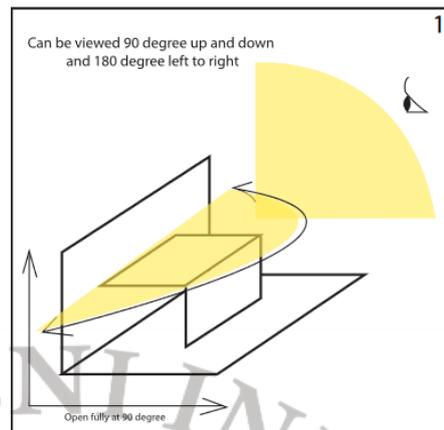
Indonesia buku *pop-up* semakin diminati, tetapi produksinya masih belum terlalu banyak seperti halnya dengan buku cerita bergambar. Hal ini dikarenakan proses buku *Pop-up* yang cenderung lebih lama daripada buku umumnya.

b. Jenis-Jenis Buku *Pop-Up*

Ada dua jenis buku *pop-up*, yaitu berdasarkan pandangan mata dan berdasarkan komponen tambahan pada struktur *pop-up*. Jenis buku *pop-up* berdasarkan pandangan mata, menurut Paul Johnson (1992) dibagi menjadi tiga cara kita memandang, yaitu:

a). Open 90 degree (Terbuka 90°)

Jenis terbuka 90° merupakan jenis model lama dari desain *pop-up*. jenis ini akan membentuk 3D jika buku dibuka penuh pada 90°. Jenis 90° dapat dilihat dari atas kebawah secara 180° dari kiri ke kanan. Model *pop-up* ini sangat sederhana, dengan biaya pembuatan yang murah dan mudah merakitnya.



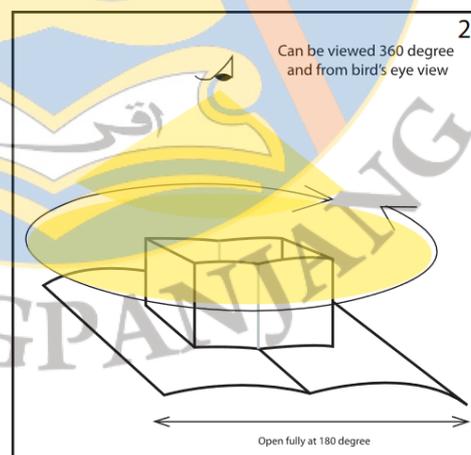
Gambar 6

Open 90 degree

(sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

b). Open 180 degree (Terbuka 180⁰)

Jenis 180⁰ dapat dikatakan sebagai jenis yang umum digunakan dalam pembuatan buku *pop-up*. jenis ini akan menimbulkan bentuk 3D jika buku terbuka pada 180⁰ dan dapat dilihat secara 360⁰ menggunakan *bird's eye view*.



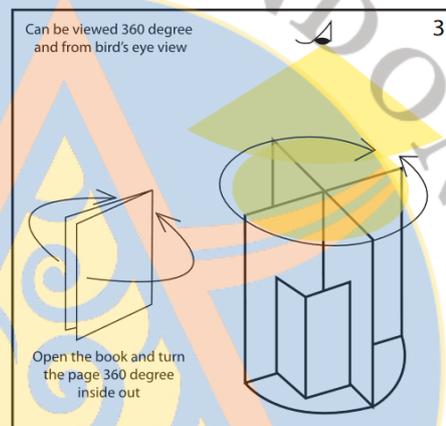
Gambar 7

Open 180 degree

(sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

c). Open 360 degree (terbuka 360°)

Jenis 360° akan terlihat dalam bentuk 3D jika dibuka sepenuhnya. Jenis pop-up ini disebut juga “*corousel*”, *pop-up* ini sangat cocok untuk membuat sebuah bentuk bangunan. Jenis *pop-up* ini juga sangat digemari dan juga banyak tersedia dipasaran.



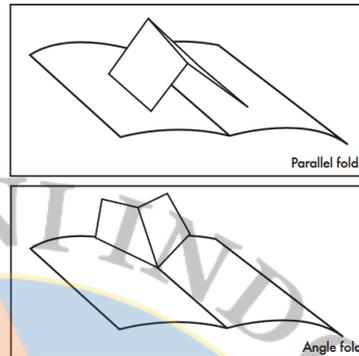
Gambar 8
Open 180 degree
(sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

Jenis *Pop-Up* berdasarkan komponen tambahan yang ada pada struktur buku *pop-up* dibagi menjadi tiga bentuk, yaitu:

a). *Semi-auto movement component*

Komponen ini dikatakan *Semi-auto movement component* adalah karena komponen tersebut akan bergerak dalam satu langkah, apabila halaman buku dibuka oleh pembaca. Sebagian besar komponen dalam

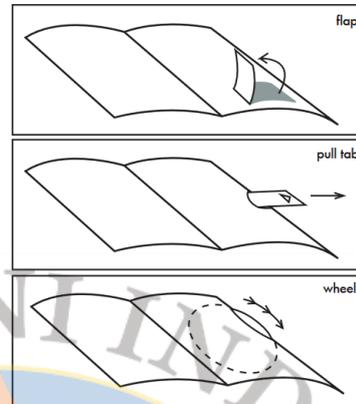
kategori ini dibuat dengan melipat komponen secara paralel dan bagian sudut sebagai tengah desain.



Gambar 9
Semi-auto movement component
 (sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

b). *Manual-movement component*

Model komponen seperti ini akan bergerak dalam dua langkah, yang pertama, komponen akan terbuka pada saat halaman buku dibuka dan yang kedua saat komponen digerakkan. Terdapat tiga komponen dalam kategori *Manual-movement component* yaitu menutup (*flaps*), menarik (*pull tab*), dan memutar (*wheels*). Untuk membuat komponen ini dibutuhkan keahlian khusus, oleh karena itu teknik ini cocok digunakan oleh beberapa desainer untuk membuat buku *pop-up* yang lebih menarik.



Gambar 10
Manual movement component
 (sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

c). *Semi-auto and manual combination*

Jenis *pop-up* ini merupakan kombinasi dari “*semi-auto component*” dan “*manual-movement component*”.

Penggabungan dua teknik ini secara langsung digunakan agar menghasilkan sesuatu yang lebih menarik.



Gambar 11
Semi-auto and Manual combination
 (sumber : Doc. Femi Rahmadani, 2022)

c. Teknik Pembuatan *Pop-Up*

Pop-up memiliki banyak teknik yang dapat dikembangkan sehingga dapat menghasilkan suatu karya seni yang lebih menarik. Duncan Birmingham (1997) menyebutkan bahwa pop-

up memiliki beberapa teknik dasar yang dapat digunakan sebagai awal mempelajari dan mengenal *pop-up*. Menurut Robert Sabuda (2010:11) jenis-jenisnya adalah:

a). Transformation

Transformation menunjukkan perubahan bentuk serta gerakan objek secara vertikal. Dengan menarik atau membuka halaman kertas ke samping sehingga slide bagian bawah dan bagian atas bergerak dan konstruksi objek berubah.

b). Flip Flaps

Flip Flaps, salah satu bentuk paling awal dan paling sering dan sederhana dalam teknik *pop-up*.

c). V-Folding

V-Folding, teknik ini menggunakan tumpukan kertas yang ditempel di tengah lipatan dasar *pop-up* sehingga seolah-olah berbentuk huruf "V"

d). Volvelle

Volvelle adalah kertas berbentuk cakram dengan bagian-bagian yang dapat diputar.

e). *Pull tab*

Pull tab menunjukkan perubahan bentuk serta gerakan objek dengan cara menarik salah satu bagian pada halaman kertas.

f). *Internal Stand*

Internal stand, digunakan sebagai sandaran kecil, sehingga pada saat dibuka gambar akan berdiri. Teknik ini biasanya terbentuk persegi dengan menempelkan kertas searah dengan lipatan dari *pop-up*.

g). *Peepshow*

Peepshow, yaitu tampilan yang tersusun dari serangkaian tumpukan kertas yang disusun bertumpuk menjadi satu, sehingga menciptakan ilusi kedalaman dan perspektif.

h). *Carousel*,

Carousel merupakan teknik dengan menggunakan sebuah gerakan bentuk tabung atau kubus yang bergerak naik dari tengah halaman ketika halaman dibuka.

f). *Tunnel Book*

Tunnel book disebut juga buku terowongan. Buku yang terdiri dari satu set halaman terikat dengan dua potong kertas yang terlipat di setiap sisi dan objek dilihat melalui lubang di penutupnya. Objek dalam buku dilihat dengan

cara menarik penutup ke atas sehingga terbentuk terowongan buku yang menciptakan sebuah adegan dimensi di dalamnya.

Maka dari itu, Perancangan media edukasi ini nantinya akan menghadirkan sebuah karya berupa *Pop-up Book* sebagai salah satu medium perancangan, menerapkan media pembelajaran abjad Bisindo dengan menggunakan jenis pandangan mata dan komponen struktur serta beberapa teknik yang dipaparkan di atas.

7. Permainan Edukatif

Alat Permainan Edukatif adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan (Tedjasaputra 2001:81). Anak diseluruh dunia akrab dengan mainan, dapat dipastikan bahwa tidak ada anak yang tidak memiliki mainan. Itu tidak hanya berlangsung pada saat ini saja. Kerekatan anak dengan mainan merupakan fakta yang dapat ditelusuri jauh kebelakang sejarah umat manusia. Anak tidak dapat dipisahkan dengan mainan. (Febri Istiana, 2020: 38)

Pada tahun 1972, Dewan Nasional Indonesia untuk Kesejahteraan Sosial memperkenalkan istilah Alat Permainan Edukatif (APE). APE merupakan perkembangan dari proyek pembuat buku keluarga dan balita yang dikelola oleh Kantor Menteri Urusan Peranan Wanita. Keberhasilan proyek tersebut menyebabkan APE digunakan di seluruh

wilayah indonesia melalui program-program BKKBN dan Ibu-ibu PKK (Sudono, 2000:28)

Pada buku *Sumber belajar dan alat bermain* oleh Sudono, (2000:29), Beberapa macam alat-alat permainan edukatif diantaranya :

- a. Boneka dari kain
- b. Balok bangunan besar polos
- c. Menara gelang segitiga, bujur sangkar, lingkaran, segi enam.
- d. Tangga kubus dan tangga silinder
- e. Balok ukuran polos
- f. Krincingan bayi
- g. Gantungan bayi
- h. Puzzle
- i. Kotak gambar pola
- j. Papan pasak 25
- k. Papan pasak 100

Perlu diketahui bahwa kegiatan bermain tidak selalu membutuhkan “Mainan”. Namun demikian tidak semua mainan yang dimainkan oleh anak-anak pada saat ini memiliki unsur pendidikan atau edukasi, dimana permainan itu dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. (Dr. Pupung Puspa Ardini, M.Pd, dan Dr. Anik Lestaringrum, 2018:26)

Jenis jenis bermain menurut Dr Pupung puspa Ardiani,M.Pd dan Dr. Anik Lestaringrum (2018:27)

1. Bermain banyak gerak (Aktif)

Bermain banyak gerak memiliki ciri banyak gerak, seperti lari, lompat, menendang, dan lain-lain. Cara ini bermanfaat bagi anak dalam melatih keterampilan macam-macam hal. Kebanyakan anak laki-laki menyukai jenis permainan jenis ini. Dengan bermain aktif seolah-olah anak menyalurkan tenaganya yang berlebihan. Termasuk dalam bermain aktif contohnya adalah engklek, lompat tali karet, main bola, dan lain-lain.

2. Bermain sedikit gerak (Pasif)

Bermain dengan sedikit gerak memiliki ciri tidak banyak menggunakan tenaga berlebihan, suasana bermain lebih tenang dan santai. Misalnya bermain bekel, papan bongkar pasang, kartu kategori, melihat-lihat buku gambar, membaca, mendengarkan musik dan lain-lain.

Permainan yang akan perancang hadirkan dalam perancangan objek ini nantinya adalah permainan sedikit gerak (pasif), berupa *Puzzle* dan *Maze Alur* dengan menyelipkan metode pembelajaran abjad Bisindo.

8. Ilustrasi

Secara *etimologi*, ilustrasi berasal dari bahasa latin, *illustrare* yang memiliki arti menjelaskan atau menerangkan. Sedangkan secara *terminology*, pengertian ilustrasi merupakan suatu gambar yang sifatnya dan fungsinya yaitu untuk menerangkan pada suatu kejadian atau peristiwa. Menurut Fariz (2009:14), ilustrasi bersumber dari kata

illusion, yaitu sebagai bentuk pengandaian yang terbentuk dalam pikiran manusia akibat banyak sebab. Ilustrasi dapat tumbuh sebagai suatu ekspektasi dari ketidakmungkinan dan tak berbeda jauh dengan anagangan, bersifat maya atau virtual. Ilustrasi dapat hadir dalam berbagai diverifikasi. Bisa melalui lewat tulisan, gambar, maupun bunyi. Ilustrasi diciptakan untuk menarik perhatian pembaca akan suatu cerita yang digambarkan. Ilustrasi juga memperjelas teks ataupun kalimat dengan cara menggambarkan adegan dari setiap cerita sehingga gambar tersebut merangkum secara keseluruhan isi dari cerita.

Salah satu prinsip mendasar dalam ilustrasi adalah gambar. Gambar merupakan landasan mengapa pencitraan dari ilustrasi ini terbentuk. Gambar mengkomunikasikan secara visual dengan maksud menjelaskan, mendidik, menceritakan, menghibur, dan menyampaikan pandangan secara sistematis untuk menambah nilai estetis yang dapat mempengaruhi target audiens terhadap suatu karya.

a. Jenis-jenis ilustrasi

Menurut Soedarso (2014:566) berdasarkan penampilanya, gambar ilustrasi memiliki berbagai jenis, yaitu:

- 1) Ilustrasi Naturalis, yaitu gambar ilustrasi yang memiliki bentuk dan warna yang sama dengan kenyataan (*realis*) yang ada di alam tanpa adanya pengurangan ataupun penambahan.

- 2) Ilustrasi Dekoratif, yaitu gambar ilustrasi yang berfungsi untuk menghiasi sesuatu dengan bentuk yang disederhanakan atau dilebih-lebihkan.
- 3) Kartun, adalah gambar yang memiliki bentuk ciri khas tertentu. Biasanya gambar kartun banyak menghiasi majalan anak-anak, komik, dan cerita bergambar.
- 4) Karikatur adalah gambar kritikan atau sindiran yang dalam penggambarannya telah mengalami penyimpangan bentuk proporsi tubuh.
- 5) Cerita bergambar (Cergam) adalah sejenis komik atau gambar yang diberi teks. Teknik menggambar dibuat berdasarkan cerita dengan berbagai sudut pandang penggambaran yang menarik.
- 6) Ilustrasi buku pelajaran, yang mempunyai fungsi untuk menerangkan teks atau suatu keterangan peristiwa baik ilmiah maupun gambar bagian.
- 7) Ilustrasi khayalan, adalah gambar hasil pengolahan daya cipta secara imajinatif (khayal). Cara penggambaran seperti ini banyak ditemukan pada ilustrasi cerita, novel, roman, dan komik.

Jenis buku media pembelajaran tentang mengenal huruf sebagai upaya pengenalan Abjad Bisindo kepada anak Tunarungu yaitu ilustrasi buku pelajaran dan kartun, dimana ilustrasi ini akan

menampilkan kejadian dan teks sebagai penjelasan tambahan ilustrasi.

b. Fungsi Ilustrasi

Ilustrasi memiliki beberapa fungsi dalam pembuatan buku menurut Arifin dan Kusrianto (2009:70-71), fungsi-fungsi ilustrasi adalah sebagai berikut :

- 1) Fungsi Deskriptif: fungsi deskriptif dari ilustrasi adalah menggantikan uraian tentang suatu secara verbal dan naratif dengan menggunakan kalimat panjang, dengan ilustrasi dapat dimanfaatkan untuk melukiskan lebih tepat dan lebih mudah untuk dipahami.
- 2) Fungsi Ekspresif: Ilustrasi juga bisa memperlihatkan dan menyampaikan sesuatu, gagasan, maksud, perasaan, situasi, atau konsep yang abstrak menjadi nyata secara tepat dan mengena sehingga mudah dipahami.
- 3) Fungsi Analisis dan Struktural: Ilustrasi dapat menunjukkan rincian/bagian demi bagian dari suatu benda atau sistem atau proses secara detail, sehingga lebih mudah untuk dipahami.
- 4) Fungsi Kualitatif: Ilustrasi yang biasa digunakan antara lain daftar tabel, grafik, kartun, foto, gambar, sketsa, skema, dan simbol.

9. Tipografi

Tipografi bersal dari Bahasa Yunani *tupos* (yang digunakan) dan *graphoo* (tulisan). Dulu tipografi hanya diartikan sebagai ilmu cetakmencetak. Orang yang memiliki keahlian mencetak disebut tipografe. Dalam perkembangannya, istilah tipografi lebih dikaitkan dengan gaya ayau model huruf cetak. Tipografi adalah disiplin ilmu yang mempelajari spesifikasi dan karakteristik huruf, bagaimana memilih dan mengelola huruf untuk tujuan-tujuan tertentu. (Supriyono,2010:19-20). Pemilihan jenis tipografi yang tepat akan mempermudah audiens untuk menyerap informasi yang tersedia. Penggunaan tipografi dalam perancangan karya ini digunakan pada media pembelajaran penunjangnya seperti poster, *roll up banner*, dan lain sebagainya.

10. Bentuk

Bentuk merupakan salah satu elemen dasar dalam desain. Bentuk secara tersendiri maupun dikombinasikan dengan bentuk lain atau dengan garis, dapat menyampaikan arti yang universal sama seperti memberikan petunjuk pada mata atau mengelola informasi. Kita melihat bentuk setiap hari pada logo, bola, kursi, maupun gelas. Bentuk memiliki variasi karakteristik yang tidak terbatas, setiap bentuk dapat mengkomunikasikan pesan yang berbeda. Akan sulit untuk mendesain tanpa menciptakan sebuah bentuk, (Febri Istiana, 2020:32).

Bentuk dapat dibuat dalam berbagai cara baik dengan warna, ilustrasi atau bahkan dengan bentuk dua wilayah dimensi dengan batasan yang terlihat. Ada bentuk yang terbuka atau tertutup, memiliki sudut atau bulat, besar atau kecil. Bentuk juga dapat organik atau anorganik. Selain itu, bentuk juga dapat dalam bentuk bebas atau geometris dan tersusun. Bentuk dapat didefinisikan melalui warnanya atau melalui kombinasi garis-garis yang membentuk pinggirannya bentuk yang kompleks. Bentuk yang kompleks bisa diabstraksikan untuk membuat bentuk yang sederhana.

Perbedaan karakteristik dari bentuk menyampaikan mood yang berbeda dan arti yang berbeda pula. Mengubah karakteristik dari bentuk dapat merubah cara pandang kita terhadap bentuk dan membuat kita merasakan perbedaan dalam desain. Bentuk adalah cara yang powerful untuk berkomunikasi. Terdapat tiga jenis bentuk dasar, menurut Deddy Award (2013:7) dalam buku *Pengantar Desain Grafis* yakni geometris, natural, dan abstrak.

a. Bentuk Geometris

Bentuk geometris terstruktur dan umumnya merupakan bentuk yang simetris. Bentuk geometris ini contohnya adalah segi empat, lingkaran, segitiga, segilima, segidelapan, dan kerucut. Bentuk geometris ini biasanya mudah untuk dikenali, bentuk geometris ini juga biasanya teratur dan efisien.

b. Bentuk Natural

Bentuk natural atau organik dapat ditemukan di alam atau dapat juga berupa buatan manusia. Daun merupakan salah satu contoh dari bentuk natural. Tetesan tinta juga bisa disebut sebagai bentuk natural. Bentuk natural ini seringkali tidak beraturan dan berupa cairan. Bentuk natural ini memiliki banyak kurva yang tidak sama. Umumnya bentuk natural lebih menyenangkan dan menenangkan.

Bentuk organik pada halaman web biasanya dibuat melalui penggunaan ilustrasi dan fotografi. Bentuk natural ini memiliki bentuk bebas yang asimetris dan memberikan rasa spontanitas. Bentuk organik memberikan rasa tertarik dan juga memperkuat tema.

c. Bentuk Abstrak

Bentuk abstrak merupakan bentuk natural dalam versi yang lebih sederhana atau lebih bergaya. Bentuk dari abstrak memiliki wujud yang mudah dikenali, namun tidak nyata. Misalnya seperti simbol yang ditemukan pada rambu-rambu, contohnya bentuk kursi roda untuk akses bagi penyandang cacat. Contoh lainnya pada gambar orang yang berbentuk seperti lidi. Ikon juga merupakan bentuk abstrak untuk mewakili ide-ide dan konsep-konsep. Beberapa bentuk abstrak memiliki bentuk yang diakui secara universal. Seperti ikon-ikon yang sering anda lihat sehari-hari.

11. Warna

Warna adalah salah satu daya tarik dalam Dunia Desain Grafis, warna-warna yang bagus akan menghasilkan kenyamanan tersendiri bagi mata yang melihatnya. Warna pada dasarnya adalah suatu cahaya yang dipantulkan dari suatu objek ke mata manusia, hal ini menyebabkan kerucut-kerucut warna pada retina bereaksi, sehingga terjadinya gejala warna pada objek-objek yang dilihat sehingga dapat mengubah persepsi manusia, (Junaedi,2003).

Secara Psikologis diuraikan oleh J. Linshoten dan Drs. Mansyur dalam jurnal Meilani (2013: 327), warna-warna bukanlah suatu gejala yang hanya dapat diamati saja, warna juga mempengaruhi kelakuan, memegang peranan penting dalam penilaian atau menentukan suka tidaknya kita akan bermacam-macam benda. Menurut Sir David Brewster, dalam buku *Pengantar Desain Komunikasi Visual* (Adi Kusrianto, 2007:48). Warna dibagi menjadi tiga kelompok yaitu primer, warna sekunder, dan warna tersier. dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Warna primer adalah warna yang menjadi pedoman setiap orang untuk menggunakannya, yaitu warna merah, kuning dan biru.
- b. Warna sekunder merupakan percampuran antara warna primer:

Merah + Biru = ungu/violet

Merah + Kuning = oranye/jingga

Kuning + Biru = hijau

- c. Warna tersier merupakan pencampuran antara warna sekunder dengan primer

Tabel dibawah ini merupakan daftar warna dan maknanya menurut (Sulasmi Darmaprawira, 2022:45) yang kemudian disusun dalam bentuk tabel agar mudah dipahami :

Tabel 2.
Arti warna menurut Sulasmi

No.	Warna	Psikologi
1.	Putih	Positif, cemerlang, ringan, sederhana, dan duka cita.
2.	Merah	Kuat, menarik perhatian, agresif, bahaya, ketakutan, kebahagiaan, cinta.
3.	Biru	Sejuk, pasif, tenang, pesona, spiritual, kesepian, sendiri, dingin, dan damai.
4.	Hijau	Perenungan, kepercayaan, keabadian, kesegaran, muda, kehidupan, dan harapan.
5.	Kuning	Kesenangan, kelincahan, intelektual, dan keceriaan.
6.	Abu-abu	Ketenangan, sopan, dan sederhana.
7.	Merah muda	Mulia, agung, kaya, bangga, dan mengesankan.
8.	Ungu	Sejuk, negatif, mundur, murung, dan kontemplatif.
9	Hitam	Kegelapan, misteri, tegas, dan formal.

(Sumber : Sulasmi Darmaprawira, 2002:45)

F. Metode Penciptaan

1. Persiapan

a. Metode pengumpulan data

1) Observasi

Persiapan perancangan diawali dengan proses observasi guna menemukan masalah yang terjadi di lapangan. Pengumpulan data-data dilakukan dengan melihat proses pembelajaran di kelas, serta media belajar yang digunakan. Maka dapat ditemukan bahwa SLB N 01 PADANGPANJANG, tidak memiliki media belajar sebagai pendukung sistem belajar dalam pengenalan Abjad Bisindo.



Gambar 12

Suasana Belajar Pengenalan Abjad Bisindo di Kelas
Pra-Sekolah SLB N 1 PADANGPANJANG
(Sumber : Doc. Maulana Iqbal, 2022)

2) Wawancara

Pengumpulan data-data selanjutnya dilakukan dengan cara wawancara, meminta data referensi kepada Sekolah Luar Biasa SLB N 01 PADANGPANJANG, untuk mengetahui seperti apa hendaknya pengenalan abjad Bisindo ini jika dihadirkan medianya, dan bagaimana proses belajar anak di ranah difabel, khususnya Tunarungu sehingga nantinya dalam proses perancangan, keterlibatan praktisi pada ranah ini menghasilkan perancangan yang benar benar menjadi sebuah medium yang efektif dalam menunjang proses belajar.



Gambar 13

Wawancara dengan Guru SLB N 1 PADANGPANJANG
(Sumber : Doc. Arbellatrix, 2022)

3) Konsultasi

Konsultasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai media belajar seperti apa yang cocok untuk anak Usia 3-6 Tahun atau *Pra-Sekolah*. Konsultasi yang pertama dilakukan oleh perancang kepada Praktisi Psikologi Anak secara tatap muka. Melakukan wawancara langsung kepada Dokter Poli Psikolog RSUD PADANGPANJANG, Ibu RR. Sri Nurhayatini, S.Psi. Psi. Dan dari hasil Konsultasi ini, Ibu Dokter Psikolog Anak, beliau mengatakan “*Media belajar yang baik bagi siswa Tunarungu adalah media yang cenderung menghadirkan visual yang jelas, misal huruf A, itu disimbolkan apa, itu akan lebih memudahkan untuk mentransfer atau memberikan pesan, apa yang ingin kita berikan pada mereka dan mereka bisa mengingat kembali, tapi tentunya, selain dengan menghadirkan media, pengajar juga berperan penting mengajarkan gerak bibir dan isyarat tangan dalam proses belajarnya*”. (Wawancara: Sri Nurhayatini, 24 Agustus 2022).



Gambar 14
Konsultasi dengan Dokter Psikologi Anak
(Sumber : Doc. Skinnyriz, 2022)

Konsultasi kedua, melakukan wawancara kepada Dosen Psikologi di Institut Seni Indonesia Padang Panjang secara langsung. Sebagai dosen di Program Studi Pendidikan Kriya, tentunya beliau juga sangat paham bagaimana menciptakan media belajar yang efektif bagi siswa. Kemudian dari hasil wawancara bersama Bapak Nefrianra Saputra, S.Psi., M.Pd mengatakan, *“Kecendrungan anak pada umumnya sama, antara anak normal dan anak yang berkebutuhan khusus, mereka sama sama cenderung bermain, dengan sesuatu yang tidak membosankan tetapi tetap mengandung pembelajaran didalamnya”* (Wawancara: Nefrianra, 12 Juli 2022).



Gambar 15
Konsultasi dengan Dosen Psikologi
(Sumber : Doc. Skinnyriz, 2022)

4) Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan mengambil dari berbagai media. Media ini meliputi : buku, jurnal, skripsi, dan internet. Dokumen-dokumen dari berbagai media akan mendapatkan berbagai data yang diperlukan, tentunya media-media tersebut dapat dipertanggungjawabkan atas kebenaran datanya.

Dalam kasus ini Studi Pustaka berkedudukan sebagai referensi dari Bisindo sebagai bahasa Isyarat yang telah dibakukan, kemudian Referensi penggarapan dan pengumpulan data dalam menentukan teori apa saja yang akan digunakan. Maka dari itu perlu di siasati dengan cara

menggabungkan berbagai referensi, baik itu yang berasal dari buku cetak maupun media *online*.

b. Metode Analisis Data

Dalam perancangan Media Pembelajaran Abjad Bisindo ini, terdapat adanya faktor-faktor yang mempengaruhi minat dan strategi media. Maka dari itu diperlukan analisis untuk meningkatkan perancangan ini. Maka dari itu, diperlukan suatu analisis untuk meningkatkan perancangan ini.

1. Analisis Target Audiens

Analisis Target Audiens merupakan batasan dari sasaran masyarakat yang akan dituju, supaya apa yang disampaikan melalui karya ini bisa di mengerti dan di pahami oleh audiens serta dapat di terima pesan dan kesannya yang ada. Perancangan berupa *pop-up book* sebagai media utamanya dan beberapa media pendukung lainnya. Adapun ruang lingkup perancangannya seperti penjelasan dibawah ini :

a. Batasan Geografis

Batasan geografis digunakan untuk membedakan dari segi wilayah atau letak wilayah yang akan kita sasar. Dalam perancangan media edukasi Abjad Bisindo yang berkaitan dengan abjad isyarat ini, Lokasi sasaran target audiens mencakup pada anak

yang menyandang Tunarungu yang berada di Kota Padangpanjang Sumatera Barat, Perancangan ini juga dapat digunakan oleh teman tuli di luar Kota Padangpanjang, tidak menutup kemungkinan juga dapat digunakan diluar Provinsi Sumatera Barat.

b. Batasan Demografis

Batasan demografis digunakan untuk mencari sasaran atau target audiens dari segi spesifikasi yang berkaitan dengan identitas pribadi. Pada target utama Perancang dalam hal ini mengklasifikasikan pada anak-anak Dengan rentang Usia 3–6 tahun, lalu pada target sekunder adalah para Guru yang berperan penting dalam proses pembelajaran.

c. Batasan Psikologis

Batasan Psikologis menyorot dalam ranah kesukaan, kebiasaan, dan hal-hal yang berkaitan dengan rasa atau perasaan mengenai psikologi target Audiens. Secara Psikologis, target audiens yang di tuju adalah anak-anak penyandang Tunarungu, berdasarkan hasil wawancara dan konsultasi dapat disimpulkan bahwa, teman tuli pada rentang usia (*pra-sekolah*) cenderung menyukai permainan edukatif dengan tampilan yang *colourfull*, serta menyukai hal-hal yang berbaur ilustrasi.

Pernyataan ini dikuatkan oleh pendapat Praktisi psikolog dalam wawancara.

2. Analisis Objek

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka Observasi perancangan Juga diawali dengan proses riset data. Pengumpulan data-data dilakukan dengan cara wawancara, meminta data referensi kepada Sekolah Luar Biasa (SLB), serta melakukan konsultasi kepada Ahli Psikolog untuk mengetahui bagaimana kecenderungan anak di ranah difabel khususnya Tunarungu dalam proses belajarnya. Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan SWOT dan juga AIDA. Penganalisaan data SWOT tersebut digunakan untuk mendapatkan titik kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman yang terjadi pada Media Edukasi Abjad Bisindo ini. Sedangkan AIDA digunakan untuk menganalisis media desain yang akan dirancang pada Media Edukasi Abjad Bisindo.

a. Analisis SWOT

1. *Strength* (kekuatan)

Kelebihan dari edukasi Abjad Bisindo ini adalah bahasa yang sudah diakui oleh pemerintah, dan memiliki lembaga khusus yaitu Pusat Bahasa Isyarat Indonesia (Pusbisindo) sehingga menjadi bahasa

pemersatu dikalangan teman tuli untuk berkomunikasi dengan orang normal, sehingga menjadi sebuah kekuatan yang menonjol untuk bisa di rancang dan di hadirkan kedalam bentuk media pembelajaran.

2. *Weaknes* (kelemahan)

Pada objek edukasi Abjad Bisindo ini juga terdapat beberapa kelemahan seperti, kurangnya Media belajar Abjad Bisindo secara khusus, terutama pada kelas *Pra-Sekolah*, karena pada kelas ini merupakan rentang usia pengenalan yang tepat, pendampingan orangtua untuk dapat memberikan edukasi sejak dini, kemudian disebabkan oleh sulitnya teman tuli memahami Bisindo Sebagai bahasa yang ditetapkan, karena terbiasa dengan bahasa ibu, dan kurangnya kepedulian orang normal untuk membantu menjembatani kesulitan teman tuli.

3. *Opportunity* (peluang)

Ada beberapa peluang yang dimiliki oleh Abjad Bisindo yaitu jika kemudian media pembelajaran ini terealisasi dan dapat digunakan sebagai media belajar bagi teman tuli sejak dini, maka akan menghadirkan kemudahan teman teman tuli untuk selangkah lebih maju mempelajari keilmuan lainya dan

tidak terpaku hanya pada pembelajaran komunikasi saja.

4. Threat (ancaman)

Ancaman pada objek Abjad Bisindo ini adalah, belum adanya medium pembelajaran Abjad Bisindo di SLB N° 1 Padangpanjang, sehingga memberikan dampak penurunan yang sangat signifikan pada penerapan Bisindo Sebagai komunikasi bagi teman tuli dalam belajar.

b. AIDA

1. *Attention* (Perhatian)

Dengan mengusung Media pembelajaran yang mengarah pada batasan demografi usia 3-6 tahun (*pra-sekolah*), penggarapan media pembelajaran ini akan mempertimbangkan sajian visual, psikologi warna, hingga pemilihan ilustrasi yang tepat pada audiens yang akan menggunakan perancangan ini sebagai medium belajar.

2. *Interest* (Ketertarikan)

Dengan mengusung media pembelajaran yang mengarah pada batasan psikologisnya yaitu anak berkebutuhan khusus, atau lebih tepatnya anak Tunarungu, maka media ini benar benar

mempertimbangkan efektifitas melalui sudut pandang psikologi anak Tunarungu, dan menghadirkan visual yang membuat audiens tertarik dan penasaran untuk mengenalinya.

3. *Desire* (keinginan)

Dengan menggunakan media edukasi yang mempunyai gaya dan sajian tersendiri, mengenalkan setiap abjad demi abjad Bisindo, dan terjemahnya dalam huruf latin, akan membuat audiens berkeinginan untuk mempelajari dan bereksplorasi dengan media.

4. *Action* (Tindakan)

Perancangan media edukasi dengan mengusung Abjad Bisindo sebagai objek rancanganya, dan disajikan dalam media *Pop-Up Book* serta didukung oleh 2 permainan edukasi lainnya, hendaknya akan menimbulkan respon positif kepada audiens sehingga tidak bosan dan dapat bereksplorasi lebih banyak tentang Abjad Bisindo.

2. Perancangan

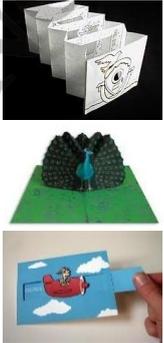
a. Strategi Verbal

Menggunakan metode komunikasi Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo), dengan tujuan Mengenalkan Abjad Bisindo kepada anak Tunarungu hingga terciptanya media yang mampu membantu teman tuli dalam proses belajar.

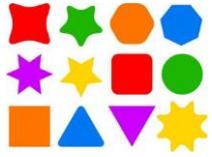
b. Strategi Visual

Perancangan *Media Pembelajaran abjad Bisindo* bagi siswa *Tunarungu* tentunya membutuhkan strategi visual yang baik, guna menghasilkan media yang efektif dan menarik perhatian audiens. Dalam hal ini perancang menggunakan strategi visual sebagai berikut :

Tabel 3.
Tabel Visual Chart

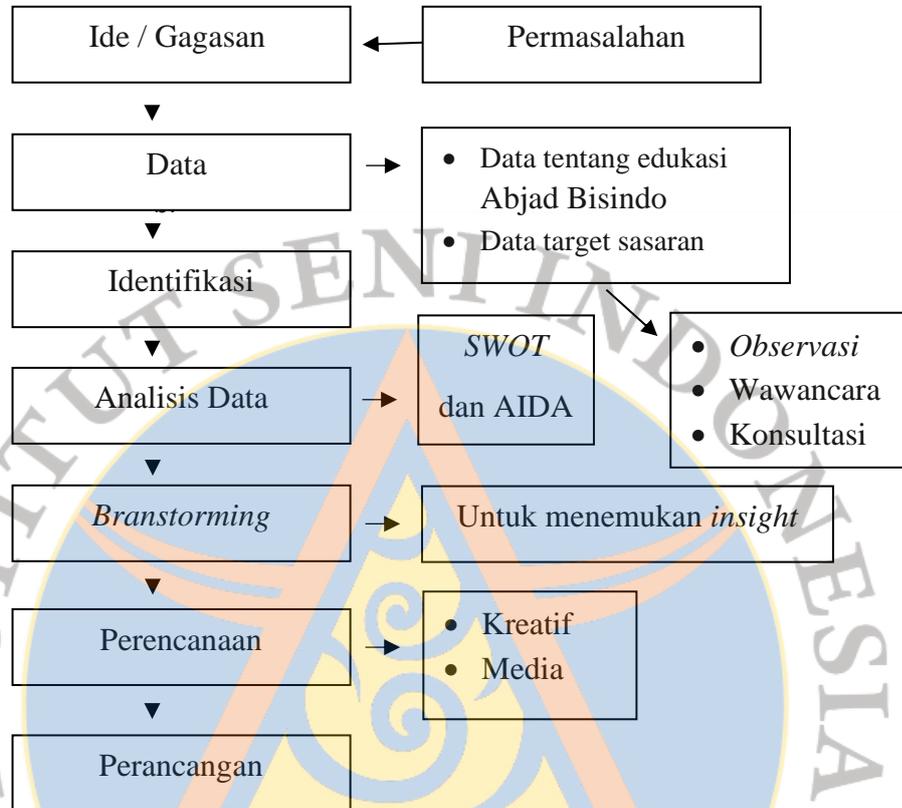
No.	Strategi Visual	Penjelasan	Contoh Gambar
1.	<i>Pop-up book</i>	Menggunakan media <i>pop-up book</i> sebagai strategi visual pada perancangan ini dengan menggunakan teknik <i>Transformasi, Pull Tab</i> , dan <i>flaps</i> .	

2.	Permainan Edukasi	Menggunakan media permainan edukasi berupa <i>Maze</i> Alur dan <i>Puzzle</i> sebagai strategi visual untuk melatih sensor motorik dan memori anak mengingat abjad Bisindo.	
3.	Ilustrasi	Menggunakan ilustrasi jenis buku anak dan kartun pada medium perancangan ini, karena jenis ini cocok dengan karakteristik anak.	
4.	Tipografi	Menggunakan tipografi atau karakter huruf jenis serif, dengan memilih <i>children style</i> sebagai gaya huruf yang akan dipakai. Tipografi ini akan digunakan dalam medium perancangan dan juga dalam bauran media lainnya.	

5.	Bentuk	<p>Bentuk bentuk yang dipakai dalam medium perancangan ini nantinya akan menggunakan bentuk geometris, yaitu simetris dan asimetris lalu abstrak yang memiliki wujud/symbol yang dapat dengan mudah dikenali baik dua dimensi maupun tiga dimensi.</p>	  
6.	Warna	<p>Warna yang akan dipakai dalam perancangan ini yaitu warna primer sekunder, dan tersier dengan memilih warna yang cerah dan dingin sesuai dengan karakteristik warna yang disukai anak-anak.</p>	

(Sumber : Maulana Iqbal, 2022)

Tabel 4.
Mind Mapping



(Sumber : Maulana Iqbal, 2022)

Tabel 5.
Struktur Perancangan



(Sumber : Maulana Iqbal, 2022)

3. Perwujudan

Strategi media pada perancangan ini menggunakan strategi komunikasi media yang mudah dicerna dan dipahami oleh audiens serta mengandung media edukasi mengenai Abjad Bisindo, mencakup 26 huruf Bisindo, yang memiliki tujuan agar siswa memahami Abjad Bisindo sebagai komunikasi isyarat mereka, hal ini perlu dilakukan agar terciptanya media pembelajaran yang efektif dalam ranah disabilitas.

Didasarkan pada permasalahan yang menjadi pemikiran perancang, maka untuk pemilihan bauran media diharapkan bisa menjadi solusi dan menjawab permasalahan yang muncul. Berikut ini adalah bauran mediana :

a. Media utama

1) *Pop-up Book*

Pop-up Book ini menampilkan Pengenalan abjad Latin A-Z dan bagaimana huruf Bisindo sebagai bentuk Simbol Isyarat mewakili huruf Latin. Pada media ini anak akan di kenalkan Abjad Isyarat melalui tangan dengan mentransformasikanya kedalam bentuk Pop-Up dari tangan ilustrasi Karakter yang sudah didesain.

Pop-Up Book adalah sebuah buku yang mempunyai bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur 3 dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang menarik, mulai dari

tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka (Dzuanda 2009:1). Penggunaan medium ini nantinya akan menampilkan konten pembelajaran Abjad Bisindo, dari A-Z, didukung oleh ilustrasi karakter sebagai *movement representator*, agar menambah ketertarikan anak dalam belajar. *Pop-up book* ini nantinya akan di hadirkan per-abjad, dan menyajikan 26 buku berukuran a5 yang dikemas dalam sebuah *box* khusus yang mudah dibawa kemana-mana.

2) *Puzzle* Huruf

Puzzle merupakan potongan-potongan gambar yang disusun menjadi suatu gambar yang utuh. Dengan menyusun kepingan *puzzle* menjadi satu maka siswa juga dituntut untuk sabar, dan bekerjasama dengan teman juga dapat mengasah kreatifitas. (Ela Latifahtul Fajariyah, 2016/2017 : 15).

Puzle huruf ini bertujuan merangsang motorik halus anak, melatih keterampilanya meletakkan sesuatu ke-dalam sesuatu, membantu anak terampil dalam memainkan jari tanganya. Tujuan medium ketiga ini adalah agar anak terampil mengisyaratkan huruf dengan tanganya. Teknik bermainya adalah dengan meletakkan huruf Bisindo kedalam ruang *Puzle* yang berisikan gambar huruf latin. Rangkaian medium ini akan melatih anak mengingat dan mengingat huruf melalui permainan.

3) Maze Alur Huruf

Maze alur adalah alat permainan yang edukatif yang terbuat dari kayu yang terdiri dari beberapa alur dan setiap alurnya memiliki warna yang berbeda-beda sehingga dapat menarik perhatian anak. (Asolihin, 2012)

Maze alur ini bertujuan merangsang memori anak untuk mengingat kesamaan abjad “A” pada Bisindo, dan abjad “A” pada Huruf Latin, begitupula huruf lainnya. Permainan ini adalah medium kedua setelah pengenalan abjad pada *pop-up*, teknik bermainnya adalah menarik tuas huruf Bisindo dan mengarahkannya kepada Gambar huruf Latin yang tervisualisasikan di papan.

b. Media Pendukung/ Bauran media

1) *Manual Guidelines/ Manual Book*

Buku panduan yang digunakan sebagai medium informasi untuk melihat prosedur penggunaan Media Pembelajaran, agar audiens memiliki pedoman fungsi yang sesuai dengan strategi perancangan.

2) *Video Teaser*

Video Teaser digunakan sebagai medium promosi pada *launching media*, yang memuat konten tentang prosedur penggunaan Paket medium utama sesuai dengan panduan.

3) *Standing Character*

Bauran Media pada Display Maskot/ Character digunakan sebagai medium *launching* dengan skala yang sesuai dengan Target audiens, guna merepresentasikan visual maskot dengan Jelas.

4) *Tumbler*

Tumbler disini digunakan sebagai *merchandise*, dengan visual yang sesuai dengan konten sehingga menjadi cara jitu untuk membuat anak menjadi memorable.

5) *X- Banner*

Media yang dapat digunakan sebagai medium promosi saat peluncuran Media Pembelajaran ini agar orang mengetahui media apa yang akan diluncurkan.

6) *Poster*

Media yang digunakan sebagai medium informasi, Bertujuan untuk memberikan informasi kepada khalayak ramai, tentang Abjad Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo).

7) *Key Chain* (Gantungan Kunci)

Salah satu aksesoris yang dapat digunakan sebagai medium promosi yang dilengkapi dengan gambar dari berbagai Karakter Abjad Bisindo yang dirancang.

8) *Social Media*

Media pendukung yang digunakan untuk menjangkau target audiens yang lebih luas lagi.

4. Penyajian karya

Penyajian karya ini akan dilaksanakan dalam bentuk pameran sebagai bentuk publikasi kepada khalayak ramai. Dalam pameran ini perancang akan menghadirkan beberapa karya utama yang perancang desain dalam bauran media, dan menghadirkan media pendukung lainnya sebagai *launching media*.

