

2. LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Tentang anak Tuli

2.1.1 Definisi Tunarungu

Seperti yang dinyatakan oleh Menurut Andreas Dwidjosumarto (1990;1), bahwa gangguan pendengaran ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu tuli (*deaf*) dan kurang dengar (*low of hearing*) . (Fajriati et al.1990).Tuli dapat diartikan sebagai seseorang yang memiliki masalah pada pendengarannya dikarenakan kerusakan indera pendengar yang dialami seseorang. Sedangkan, kurang dengar dapat diartikan sebagai seseorang yang indera pendengaran mengalami kerusakan namun masih dapat berfungsi dengan bantuan alat maupun tidak.

2.1.2. Perbedaan Tunarungu dan Tuli

Umumnya, masyarakat menganggap bahwa Tunarungu dan Tuli adalah hal yang sama dalam mengacu kepada orang yang memiliki gangguan pendengaran. Namun kenyataannya bahwa Tunarungu dan Tuli memiliki makna yang berbeda. Namun masih banyak masyarakat yang menggunakan kata Tunarungu karena dianggap lebih halus.

Faktanya, Tunarungu merupakan istilah medis untuk gangguan pendengaran, sedangkan orang yang memiliki gangguan pendengaran tersebut lebih nyaman dipanggil Tuli. Pagi penyandang Tuli sendiri, Tuli merupakan identitas dalam kelompok masyarakat. Meski begitu, untuk dunia medis / kedokteran akan tetap menggunakan kata Tunarungu dibanding Tuli. (Fadil, 2022)

2.1.3. Penyebab terjadinya Gangguan Pendengaran

Permasalahan pada gangguan pendengaran dapat timbul dari lahir, ataupun mendadak. Penyebab terjadinya Tuli dikategorikan menjadi 2, yaitu Tuli Konduktif dan Tuli Sensoris .Tuli Konduktif yaitu kondisi telinga tidak dapat menangkap gelombang suara dari luar. Tuli Sensoris yaitu gangguan pendengaran akibat rusaknya saraf pendengaran. (Dr. Pittara, 2023)

Penyebab terjadinya Tuli Konduktif :

- Gendang telinga sobek
- Benda asing menyumbat saluran telinga
- Pertumbuhan sel-sel tidak normal di telinga
- Pertumbuhan dan pengerasan abnormal pada tulang pendengaran

Penyebab terjadinya Tuli Sensoris :

- Terlahir prematur
- Mengalami komplikasi saat kelahiran
- Mengalami komplikasi penyakit akibat adanya infeksi
- Sering mengalami infeksi telinga

2.1.4. Klasifikasi Penyandang Tuli

Tabel 2.1. Klasifikasi Penyandang Tuli

Klasifikasi	Ciri-ciri
<i>Slightly Losses</i>	<ul style="list-style-type: none">● Berada di tingkat 20-30 dB● Kemampuan mendengar masih baik pada jarak yang dekat● Tidak mengalami kesulitan dalam berbicara
<i>Mild Losses</i>	<ul style="list-style-type: none">● Berada di tingkat 30-40 dB● Dapat mendengar pada jarak yang sangat dekat● Masih dapat berbicara
<i>Moderate Losses</i>	<ul style="list-style-type: none">● Berada di tingkat 40-60 dB● Dapat memahami percakapan keras dari jarak yang dekat kurang lebih 1 meter.● Mengalami kesulitan bicara terutama pada huruf konsonan
<i>Severe Losses</i>	<ul style="list-style-type: none">● Berada di tingkat 60-75 dB● Sulit untuk membedakan suara● Tidak menyadari akan getaran suara dari benda-benda di sekitarnya
<i>Profoundly Losses</i>	<ul style="list-style-type: none">● Berada di tingkat >75 dB● Hanya mampu mendengarkan suara sangat keras pada jarak kurang lebih 1 inchi (2,5 cm) atau sama sekali tidak mendengarkan suara.● Meskipun menggunakan alat bantu dengar tetap saja tidak memahami pembicaraan

Sumber : Klasifikasi Penyandang Tuli , Tat et al., 2021, Jurnal Literasi Pendidikan Dasar

2.1.5. Karakteristik Anak Tuli

Karena adanya gangguan pendengaran sejak dini, maka terbentuklah karakteristik tersendiri yang berbeda dengan anak yang dapat mendengar. Hal ini berpengaruh dari segi fisik hingga intelektual. Beberapa karakteristik anak Tuli, diantaranya (Nofiaturrahmah, 2018) :

- a) Segi fisik
 - Cara berjalannya agak bungkuk dan kaku. Hal ini dikarenakan permasalahan pada organ keseimbangan yang terletak di telinga.
 - Pernafasannya pendek dan tidak teratur. Hal ini dikarenakan anak Tuli tidak terbiasa mengatur pernafasannya dengan baik .
 - Cara penglihatannya agak beringas. Hal ini dikarenakan anak Tuli lebih dominan di indera penglihatan.
- b) Segi bahasa
 - Memiliki kosa kata yang sedikit
 - Sulit mengartikan kata-kata yang sulit.
 - Tata bahasa kurang teratur.
- c) Intelektual.
 - Kemampuan intelektualnya sama seperti anak-anak pada umumnya.
 - Perkembangan akademik yang lambat akibat keterbatasan bahasa.
- d) Sosial-emosional.
 - Sering kali bersikap agresif dikarenakan kesalahpahaman akibat sang anak tidak dapat mengartikan apa yang dikatakan orang lain.
 - Sering merasa curiga, berhati-hati dengan sekitarnya.

2.1.6. Bahasa Isyarat

Dari hasil wawancara dengan komunitas Tatuli di Surabaya, ditemukan bahwa di Indonesia sendiri, terdapat 2 jenis bahasa isyarat yang digunakan. Bahasa isyarat tersebut yaitu Bisindo dan juga Sibi. meski sama-sama bahasa isyarat, SIBI dan Bisindo pun memiliki perbedaan, antara lain :

Tabel 2.2. Perbedaan SIBI dan BISINDO

SIBI	BISINDO
Dipakai di sekolah-sekolah luar biasa (SLB)	Digunakan pada kehidupan sehari-hari
Memiliki struktur yang sama dengan tata bahasa Indonesia	Muncul secara alami

SIBI dianggap lebih sulit bagi anak-anak Tuli	Dianggap lebih mudah bagi anak-anak Tuli
Bahasa isyarat sama di seluruh Indonesia	Di Setiap daerah memiliki Bisindo yang berbeda (bahasa ibu)
Sudah ada kamus bahasa isyarat SIBI	Belum ada kamus khusus Bisindo
Dibuat oleh orang dengar untuk orang Tuli	Dibuat oleh orang Tuli untuk orang Tuli

Sumber : Data wawancara



Gambar 2.1 Perbedaan Bahasa Isyarat BISINDO dan SIBI

Sumber: Tawakal, K.G. (2022). *Memakai bahasa isyarat agar komunikasi anak lebih lancar*. [hps://inibaru.id/hits/memakai-bahasa-isyarat-agar-komunikasi-anak-lebih-lancar](https://inibaru.id/hits/memakai-bahasa-isyarat-agar-komunikasi-anak-lebih-lancar)

2.1.6.1. Etika Bahasa Isyarat BISINDO

Melalui wawancara dengan komunitas Tatuli Surabaya, bahasa Isyarat BISINDO tidak dapat digunakan secara sembarangan. Adapun etika-etika yang telah disetujui oleh seluruh Tuli di Indonesia yang harus diikuti dan dihargai, yaitu :

- Tidak boleh mengajar BISINDO oleh dengar, harus Tuli
- Tidak boleh isyarat bahasa gaul
- Harus hormat Tuli (Seperti bahasa isyarat itu alami)

2.1.6.2. Bahasa Isyarat yang Digunakan Dalam Penelitian

Dalam melakukan pemberdayaan di penelitian ini, maka penggunaan bahasa isyarat akan dibagi menjadi 2, yaitu menggunakan SIBI dan juga BISINDO. Untuk bahasa isyarat SIBI, akan digunakan untuk pembuatan media pembelajaran interaktif di SLB Karya Mulia. Hal ini dikarenakan menyesuaikan kurikulum SDLB Karya Mulia yang metode pembelajarannya menggunakan bahasa isyarat SIBI. Hal ini juga dikarenakan SIBI sendiri bersifat formal.

Bahasa isyarat BISINDO sendiri, akan digunakan dalam pemberdayaan komunitas Tatuli. Hal ini dikarenakan, komunitas Tatuli menggunakan bahasa isyarat BISINDO dalam setiap kegiatannya. Selain itu, BISINDO juga cocok dalam menggapai masyarakat luas, dikarenakan lebih mudah untuk dipelajari.

2.2 Tinjauan SDLB

2.2.1. Pengertian SDLB

SDLB adalah Sekolah Dasar Luar Biasa, yang diperuntukan untuk anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus. Kurikulum SDLB sendiri, disesuaikan dengan kebutuhan sang anak. Pada penelitian ini, yaitu Tuli yang pembelajarannya lebih mengarah kepada pengembangan komunikasi, persepsi bunyi, dan irama. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.)

2.2.2. Profil SLB Karya Mulia Surabaya

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SDLB Karya Mulia, maka didapatkan data bahwa :

- SLB Karya Mulia, merupakan salah satu sekolah swasta luar biasa yang ada di Surabaya. Terletak di Jl. A.yani 6 - 8 Surabaya Wonokromo Kec. Wonokromo Kota Surabaya Prov. Jawa Timur. SLB ini telah berdiri sejak 1969 dibawah naungan Yayasan Pembina Anak Anak Tunarungu (YPATR)
- SLB Karya Mulia ini sendiri terdiri dari tk, sd, smp dan juga sma yang terletak pada satu gedung yang sama. Pada umumnya, murid murid yang bersekolah di SLB ini mulai dari TK hingga SMA.

2.2.3 Fasilitas yang ada di SLB Karya Mulia

Beberapa fasilitas yang ada di SDLB Karya Mulia guna menunjang kegiatan belajar-mengajar di SDLB Karya Mulia, yaitu : Ruang kelas, ruang keterampilan, ruang BKPBI (Bina

Komunikasi Persepsi Bunyi dan Irama), ruang Bina Bicara (kedap suara), ruang Audiologi, dan ruang konsultasi kesehatan (UKS), perpustakaan, lapangan, aula, dan tempat bermain.



Gambar 2.2. Lapangan, Ruang kelas dan Ruang audiologi

Sumber : Dokumentasi pribadi

2.3 Tinjauan Tentang Komunitas Tatuli

2.3.1 Profile Komunitas Tatuli



Gambar 2.3. Logo Komunitas Tatuli Surabaya

Sumber : Komunitas Tatuli Surabaya

Berdasarkan wawancara dengan ketua komunitas Tatuli didapatkan data bahwa Tatuli merupakan komunitas yang didirikan oleh salah satu alumni SLB Karya yaitu Abhi Praya Ifander Rafi berusia 21 tahun. Tatuli sendiri memiliki arti yaitu Cerita Teman Tuli, yang komunitasnya memiliki kegiatan mendongeng dengan bahasa isyarat BISINDO untuk anak-anak Tuli.

Tatuli sendiri telah berdiri sejak 23 Juli 2022. Tatuli sendiri terdapat 6 orang pengurus dan anggota komunitas ini kurang lebih telah mencapai 25 orang. Kegiatan rutin Tatuli biasanya dilakukan setiap hari Selasa dan Kamis, di Rumah Anak Prestasi yang terletak di Jl Nginden Semolo no 23.

Abhi mendirikan komunitas Tatuli ini dikarenakan oleh keinginannya agar teman teman Tuli memiliki kegiatan mendongeng dengan bahasa isyarat, serta ingin mengajak anak-anak Tuli belajar dongeng isyarat, serta menjadikan kegiatan dalam komunitas ini menjadi kegiatan yang baik untuk belajar.

2.4. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran

2.4.1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa latin yang memiliki arti perantara atau pengantar. Jika diartikan, kata media sendiri memiliki arti segala sesuatu yang dapat dilihat, dilihat, dimanipulasikan, dibaca dan dipergunakan untuk suatu kegiatan. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sendiri memiliki arti yakni, Suatu kejadian yang membangun kondisi pelajar mampu untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan maupun sikap. (Nurfadhilah M.Pd & 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang Tahun 2021, 2021,7-8)

2.4.2. Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran

Manfaat penggunaan media pembelajaran untuk proses belajar mengajar (Pakpahan et al., 2020, 54-55) yaitu :

- Memberikan dasar untuk berfikir secara konkret
- Menarik perhatian siswa/ pelajar
- Dasar penting untuk perkembangan belajar
- Memberikan pengalaman secara langsung serta menumbuhkan rasa ingin berusaha sendiri di kalangan pelajar
- Memberikan pengalaman baru yang belum ada sebelumnya

2.4.3. Macam - macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke beberapa kategori (Purba et al., 2020, 9), antara lainnya yaitu :

- Media audio, yaitu media yang hanya dapat dinikmati dengan mendengar. Media audio bisa juga disebut sebagai media yang hanya memiliki suara
- Media visual, yakni media yang penggunaannya hanya dilihat saja.
- Media audio visual, yakni perpaduan dari media audio dan visual yang memiliki rekaman suara dan juga unsur gambar yang dapat dilihat.

2.4.4. Pengertian Media Pembelajaran Interaktif

Media Interaktif memiliki pengertian yang sama dengan multimedia interaktif, bedanya hanya pada media yang dipakai. Namun secara spesifik dapat diartikan juga sebagai suatu multimedia yang memiliki pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Dengan

pengguna yang dapat mengontrol media tersebut, maka sang pengguna dapat menghendaki apa langkah selanjutnya. (UMA, 2016, 3)

2.4.5. Pengertian Media Pembelajaran Digital

Media pembelajaran digital adalah media yang dapat digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran secara kontekstual, audio maupun visual secara menarik dan interaktif, yang dapat diakses melalui internet

2.4.6 Media Pembelajaran yang sesuai untuk anak Tuli

Anak Tuli yang memiliki gangguan pendengaran, biasanya indra penglihatan menjadi lebih tajam. Peranan indera penglihatan bagi anak Tuli sangatlah penting. Peranan indera penglihatan selain digunakan untuk memperoleh persepsi visual, juga dapat menjadi pengganti persepsi auditif untuk anak Tuli.

Oleh karena itu, media pembelajaran yang sesuai untuk kebutuhan anak Tuli adalah media visual. Hal ini juga didorong karena anak Tuli mengalami kesulitan dalam berbicara dan mendengar. Pemberian materi dengan bantuan media pembelajaran visual dapat merangsang anak Tuli dalam menerima serta mengelola informasi. (Imawati & Chamidah, 2018, 2)

2.5. Metode Pembelajaran untuk anak Tuli

Metode pembelajaran untuk anak Tuli yang dapat digunakan guru agar membantu proses belajar mengajar (Tat et al., 2021, 23-27) . Beberapa metode pembelajaran dasar yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran pada anak Tuli, yaitu :

- Metode oral, yaitu metode pembelajaran untuk membantu anak belajar penyampaian pesan secara lisan. Dengan menggunakan metode oral, anak diharapkan dapat mengekspresikan diri lewat bicara dan menangkap pesan orang lain lewat kata-kata serta menggunakan sisa pendengarannya.
- Metode ujaran, yaitu metode pembelajaran dengan mengamati dan memahami gerak bibir lawan bicaranya. Tujuan metode ujaran ini yaitu agar anak dapat mengerti arti apa yang diucapkan oleh orang lain secara lisan
- Metode manual , yaitu metode pembelajaran anak dengan menggunakan bahasa isyarat. Bagi anak Tuli, bahasa isyarat dapat dibilang sebagai bahasa alamiah mereka.

2.6. Tinjauan Tentang *Content Creator*

2.6.1. Pengertian *Content Creator*

Pada perkembangan zaman yang semakin maju dengan dunia digital, maka munculah profesi baru, yaitu *content creator*. *Content creator* sendiri memiliki arti orang yang membuat dan meringkas informasi lalu ditransformasikan ke dalam sebuah gambar, video dan tulisan menjadi suatu konten, lalu konten tersebut disebarakan ke media sosial (Sundawa & Trigartanti, 2018,438)

2.6.2. Cara Membuat Konten

Menjadi *content creator* , berarti bekerja untuk membuat konten. Dalam pembuatan konten sendiri tidak bisa secara asal. Adapun beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan konten (Permana, 2023, 8-23), antara lain :

- Untuk persiapan awal pembuatan konten, tentunya harus membuat konsep dan idenya terlebih dahulu. Memfokuskan konten apa yang ingin dibuat agar membangun identitas diri terlebih dahulu
- Untuk membuat konten harus membuat konten yang kreatif. Konten yang mudah untuk dinikmati dan dimengerti
- Menyiapkan perlengkapan dan peralatan yang menopang untuk pembuatan konten
- Menentukan *target audience*. Untuk *target audience* sendiri membantu untuk memfokuskan konten agar mencapai lebih spesifik tujuan utamanya.

2.6.3. Perlengkapan yang Harus Disiapkan Untuk Membuat Konten

Dalam pembuatan konten, terutama konten berbentuk video, tidak lepas dengan persiapan perlengkapan- perlengkapan yang memadai. (Permana, 2023, 15-21) Adapun beberapa perlengkapan yang harus disiapkan untuk membuat konten :

- Alat perekam. Untuk alat perekam dapat menggunakan kamera , maupun kamera dari *smartphone*
- Microphone. Microphone sendiri berguna untuk merekam suara
- *Memory*. *Memory* digunakan untuk menyimpan hasil video rekaman.
- *Stabilizer* kamera . Alat ini berguna agar kamera tidak goyang saat pengambilan gambar sambil bergerak .
- Tripod. Fungsinya sama dengan *Stabilizer*, namun bedanya tripod biasanya dipakai untuk pengambilan gambar secara tetap.

- *Lighting*. Kegunaan *lighting* yaitu untuk memperkaya detail yang ada dalam video.
- Perangkat *editing*. Perangkat *editing* sendiri dapat berupa *smartphone*, *laptop*, dan *komputer*
- Elemen - elemen tambahan. Untuk mempercantik video yang telah dibuat, dapat menggunakan elemen-elemen tambahan seperti lagu, teks, musik, efek suara ,dan *template video effect*.

2.4. Hasil Penelitian Lapangan

2.4.1. Hasil Penelitian Lapangan di SDLB Karya Mulia

2.4.1.1. Hasil Wawancara di SDLB Karya Mulia

Dalam penelitian lapangan di SDLB Karya Mulia, dilakukannya observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Wawancara dengan kepala sekolah SDLB Karya Mulia yaitu Bu Ery. Dalam wawancara ditemukan beberapa informasi , seperti :

- Aktivitas kegiatan belajar mengajar di SDLB Karya Mulia
- Kesulitan mengajar anak- anak dari minimnya media pembelajaran hingga komunikasi dengan anak
- Jumlah murid per kelas ada 5 orang. Untuk setiap angkatannya terdapat 2 kelas
- SDLB Karya Mulia sudah melakukan kegiatan parenting untuk membantu orang tua untuk mengajarkan anaknya
- Anak - anak paling sering kesulitan dalam pembelajaran ujaran.
- Anak- anak yang ada di SDLB Karya Mulia kebanyakan mengalami Tuli sedang hingga berat.

Tidak lupa juga melakukan wawancara dengan beberapa orangtua. Dari hasil wawancara bersama orang tua murid, ditemukan beberapa informasi seperti :

- Anak- anak senang menonton Youtube di jam kosong menggunakan *smartphone* orang tuanya.
- Anak Tuli memiliki rasa emosional yang lebih tinggi dan peka terhadap lingkungan sekitarnya
- Anak senang bermain , belajar sambil aktivitas
- Orang tua masih sering mengalami kesulitan ketika mengajarkan sang buah hati.

2.4.1.2 Hasil Observasi Lapangan di SDLB Karya Mulia

- Anak- anak Tuli aktif tidak berbeda dengan anak - anak yang dapat mendengar.
- Anak Tuli memiliki rasa penasaran yang tinggi

- Anak Tuli sama seperti anak lainnya, anak Tuli tidak bisa diam kecuali diberikan tugas / kegiatan
- Anak Tuli aktif bertanya di dalam kelas
- Kebanyakan anak Tuli masih sulit untuk mengartikan kata-kata yang diucapkan dengan artinya (Contoh : Anak tau hewan kucing namun tidak tahu tulisannya kucing, sebaliknya anak mengerti tulisan kucing, namun tidak mengerti kucing itu yang mana)

2.4.2. Hasil Penelitian Lapangan di Komunitas Tatuli Surabaya

2.4.2.1. Hasil Wawancara dengan Komunitas Tatuli Surabaya

Dalam penelitian lapangan di komunitas Tatuli Surabaya, data yang didapatkan berasal dari hasil wawancara kepada ketua komunitas, yaitu Abhi. Beberapa informasi yang didapatkan, yaitu :

- Profile, sejarah, tujuan dan pengurus komunitas Tatuli.
- Bahasa isyarat yang digunakan di Indonesia ada 2, yaitu SIBI dan BISINDO.
- Mendapatkan informasi tentang etika-etika BISINDO
- Stigma- stigma negatif masyarakat seperti Tuli pasti bisu
- Kesulitan komunitas dalam mengembangkan media sosial, terutama Youtube.

2.4.2.2. Hasil Observasi di Komunitas Tatuli Surabaya

Hasil observasi dari beberapa kegiatan yang diadakan oleh komunitas Tatuli Surabaya yaitu:

- Jadwal rutin setiap hari Selasa dan Kamis kebanyakan diikuti oleh anak-anak Tuli yang didampingi oleh orang tuanya.
- Komunitas juga sering melakukan *open class* untuk mengajarkan bahasa isyarat BISINDO untuk masyarakat luas.
- Biasanya Abhi dan Pak Wawan yang mengajar kelas bahasa isyarat BISINDO.

2.5. Identifikasi Data dan Analisa Data

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Asriani & Sihombing (2021),

Tabel 2.3. Identifikasi Data dan Analisa Data

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Priska Nur Asriani, Riama Maslan Sihombing (2000)	Metoda Pembelajaran Musik untuk Anak Tuna Rungu melalui Buku Pop-Up “Ada Bunyi?”	Kualitatif dan eksperimen	Penggunaan bentuk media visual berupa pop-up yang interaktif dan audio merupakan instrumen yang mampu menunjang pembelajaran tingkat dasar bagi anak tuna rungu, khususnya untuk pengoptimalan sisa pendengaran serta motorik.
2	Fatimatus Zahroh, Habibi, Herowati (2018)	Pengembangan Media Video Sains Interaktif untuk Siswa SLB Tunarungu	Penelitian dan Pengembangan (R&D)	Media video sains interaktif terbukti membantu siswa tunarungu dalam memahami materi pelajaran IPA dikarenakan terdapat gambar dan video pembelajaran yang menggambarkan contoh materi pelajaran secara nyata.
3	Yusran, Elinda	Pengembangan	Multimedia	Penggunaan media

	Revita (2021)	Media Pembelajaran dan Game Interaktif bagi Anak Berkebutuhan Khusus	Development Life Cycle (MDLC)	pembelajaran interaktif membuat para siswa tunarungu menjadi tertarik karena adanya gambar-gambar yang keluar dari media.
4	Sulung Yanuar Anugerah, Saida Ulfa, Arafah Husna (2020)	Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) untuk Siswa Tunarungu di Sekolah Dasar Luar Biasa	Deskriptif (Borg & Gall)	Media pembelajaran video BISINDO yang menarik dan dirancang untuk anak tunarungu berhasil dikembangkan dengan menggabungkan gambar dan kata dan telah lulus uji kelayakan ahli materi, media dan uji coba sehingga dinyatakan valid.

Dalam penelitian yang dilakukan Asriani & Sihombing (2000), dipaparkan bahwa terapi musik merupakan salah satu solusi yang dapat diberikan untuk melatih kemampuan Tuli dalam mendeteksi bunyi. Meskipun begitu, kemampuan mendengar merupakan salah satu kemampuan yang tidak dapat langsung diterapkan pada anak Tuli, sehingga diperlukan media berbasis visual. Maka dari itu, penelitian yang dilakukan oleh Asriani & Sihombing (2000) disusun untuk merancang sebuah media interaktif yang menggabungkan suara dan visual berupa buku *pop-up* dan CD yang berjudul "Ada Bunyi?" untuk menunjang pembelajaran tingkat dasar anak tunarungu.

Selanjutnya, Zahroh et al (2021) juga membahas problematika yang sama yang didasarkan atas kesadaran keterbatasan siswa tunarungu dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan sebuah media pembelajaran yang terspesialisasi untuk menunjang pembelajaran mereka. Dalam penelitian ini, para peneliti melakukan observasi terhadap para siswa dan pada implementasi produk berupa video sains interaktif yang kemudian dinyatakan valid dan layak untuk digunakan. Selain membantu para siswa tunarungu, media video sains interaktif yang didesain dan diaplikasikan juga membantu para guru dalam memaparkan materi, dibuktikan dengan adanya respon positif dari para guru SLB.

Penelitian Yusran & Revita (2021) menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* yang terdiri atas proses desain, pengumpulan materi, tes, hingga distribusi. Dalam penelitian ini, kedua peneliti fokus untuk menyusun media yang dapat membantu guru dan media dalam sekolah luar biasa (SLB), tepatnya SLB Dharmasraya, yang masih menggunakan media konvensional. Melalui media interaktif yang dirancang, Yusran & Revita (2021) menyusun media berupa *game* interaktif yang mampu memotivasi dan mempermudah siswa dalam pembelajaran.

Lalu, Anugerah et al (2020) juga melakukan pengembangan metode yang serupa dengan Zahroh et al (2021) para peneliti mengembangkan video pembelajaran untuk siswa tunarungu bagi sekolah luar biasa (SLB). Namun, dalam penelitian ini, Anugerah et al (2020) lebih fokus untuk melakukan pengembangan video pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) yang cukup mendasar, dengan mengutamakan pada unsur visual. Dalam penelitian ini, hasil uji menyatakan bahwa video pembelajaran sudah layak digunakan dan sesuai dengan rancangan.

Penelitian-penelitian tersebut memiliki kesamaan di bidang visual merupakan salah satu unsur yang penting dalam proses interaksi anak-anak Tuli, khususnya dalam *setting* pembelajaran. Maka dari itu, dalam memberikan solusi-solusi terkait masalah pembelajaran yang dipaparkan, media interaktif berbasis visual merupakan salah satu pilihan yang efektif dan efisien untuk diterapkan.

2.6. Metode Analisis Data menggunakan fishbone

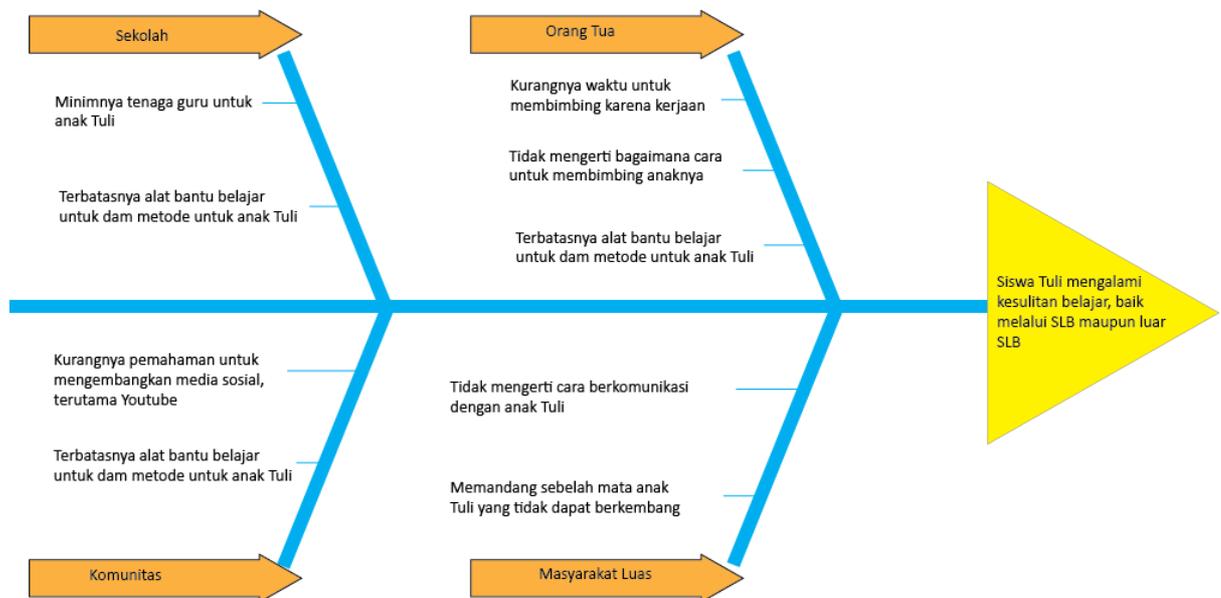
2.6.1. Teori *Fishbone*

Fishbone Diagram atau Cause and Effect Diagram adalah salah satu alat yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu masalah dan hubungan sebab akibat yang berguna untuk menemukan akar dari permasalahan tersebut. (Sinurat et al., 2022, 85)

2.6.2. Analisis Data dengan Metode *Fishbone*

Dalam menganalisa data, maka digunakannya metode *fishbone*. Dengan menggunakan metode *fishbone* ini, guna untuk mencari masalah yang terjadi.

Dari gambar dibawah ini , dapat dilihat kesamaan masalah anak Tuli di sekolah, lingkungan keluarga, dan komunitas adalah keterbatasan alat bantu belajar untuk anak Tuli. Dengan adanya keterbatasan alat bantu belajar ,tentunya anak Tuli akan lebih lambat dalam belajar, hal ini dikarenakan anak Tuli membutuhkan media belajar visual. Oleh karena itu, jika ditarik dengan garis besar, permasalahan yang dimiliki oleh siswa Tuli adalah siswa Tuli mengalami kesulitan belajar, baik melalui SLB maupun diluar SLB.



Gambar 2.4. Analis Fishbone

Sumber : Ilustrasi Pribadi

2.7. Simpulan Analisis

Hasil analisis data dari diagram diatas, maka dapat diketahui bahwa akar permasalahan dari problem siswa Tuli mengalami kesulitan belajar, baik melalui SLB maupun diluar SLB karena terbatasnya alat bantu belajar sangat minim, di dalam lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Padahal, anak Tuli membutuhkan alat bantu, yaitu media yang berhubungan dengan visual untuk membantu anak Tuli untuk belajar.

Selain itu, setelah dilakukannya pengamatan dan wawancara langsung dengan orang tua, diketahui bahwa anak tuli sama dengan anak pada umumnya, yaitu bermain gadget dan sosial media disaat senggang, namun masih belum adanya konten-konten yang memang dikhususkan untuk anak Tuli itu sendiri, padahal sosial media juga dapat dikembangkan sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif bagi anak Tuli

2.8. Rekomendasi Perancangan

Dari hasil analisis data yang telah dipaparkan, maka pembuatan media pembelajaran untuk anak Tuli ini maka akan memberdayakan komunitas Tatuli untuk membuat media pembelajaran digital yaitu berupa video yang akan diunggah melalui sosial media.

Selain itu, juga membuat media pembelajaran interaktif yang akan didiskusikan dengan orang yang telah terbiasa menangani anak-anak Tuli , dan akan diberikan pada SDLB Karya Mulia untuk membantu pembelajaran anak Tuli di sekolah.