

# Perancangan Media Pembelajaran Animasi Bahasa Isyarat untuk Anak Disabilitas Tuna Rungu Usia 5-8 Tahun

**Irva Sectio Caesaria Satyani<sup>1</sup>, Arief Agung<sup>2</sup>, Jacky Cahyadi<sup>3</sup>**

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Kristen Petra

Jalan Siwalankerto 121-131, Surabaya

Email: Irva\_Sectio@yahoo.co.id

## **Abstrak**

Proses pembelajaran akan berlangsung dengan efektif apabila didukung dengan berbagai perencanaan, termasuk pemilihan dan pemanfaatan media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk membantu proses pemahaman dan penyampaian informasi. Pemilihan media yang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan belajar anak. Media visual animasi dinilai lebih menarik dan efektif untuk anak tuna rungu karena memiliki warna dan gambar yang bergerak, serta indra utama yang digunakan adalah visual. Dengan adanya media pembelajaran animasi, anak tuna rungu lebih mudah memahami dan dapat melakukan pembelajaran bahasa isyarat secara mandiri

**Kata kunci:** animasi, bahasa isyarat, tuna rungu

## ***Abstract***

***Title: Instructional Media Design in the Form of Animation Sign Language for Children with Hearing Disability 5-8 years old***

*Learning proces will take place effectively if supported by various plans, including the selection and use of instructional media. Instructional media is used to support the process of understanding and delivering information. Choosing the right media can affect the success of children's learning. Visual media animation is cosidered to be more attractive and effective for deaf children because it has colors and moving images, and the main sense in use is visual sense. With animated instructional media, deaf children are easier to understand and doing sign language learning independently.*

***Keywords:*** animation, sign language, deaf

## Pendahuluan

Media pembelajaran adalah salah satu cara agar proses belajar mengajar berjalan lebih efektif, dengan begitu materi yang di sampaikan dapat di pahami oleh siswa. Sedangkan menurut Degeng (1998), media-media tertentu memiliki keistimewaan, antara lain:

- a. Kemampuan fiksatif, artinya media memiliki kemampuan untuk menangkap dan menyimpan. Dengan begitu suatu objek atau kejadian dapat digambar, dipotret, difilmkan, atau direkam kemudian disimpan dan dapat di putar kembali.
- b. Kemampuan manipulatif, artinya media menampilkan kembali objek atau kejadian dengan berbagai macam cara sesuai dengan penampilan suatu kejadian yang dapat diubah-ubah ukuranya.
- c. Kemampuan distributif, artinya dalam sekali penampilan suatu objek atau kejadian dapat menjangkau pengamatan yang sangat banyak.
- d. Serta mengatasi keterbatasan: ruang, waktu dan ukuran.

Sedangkan untuk usia 5-7 tahun menurut Rusdinal (2005) “kebanyakan anak usia ini masih berada pada tahap berpikir praoperasional dan cocok belajar melalui pengalaman konkret dengan orientasi tujuan sesaat, serta mereka gandrung menyebut nama-nama benda, mendefinisikan kata-kata, dan mempelajari benda-benda yang berada di lingkungan dunianya sebagai anak-anak serta mereka belajar melalui bahasa lisan dan pada tahap ini bahasanya tengah berkembang dengan pesat dan pada tahap ini anak-anak sebagai pembelajar memerlukan struktur kegiatan yang jelas dan instruksi spesifik” (p.16). sehingga usia 3-8 tahun merupakan usia penting dalam proses belajar sejak dini.

Begitu pula untuk anak tuna rungu, perlu adanya media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan materi tunarungu seperti bahasa isyarat, serta penyampainya yang lebih dikondisikan, sehingga penyampaian lebih menitik beratkan gerak visual.

Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sekolah TK SLB Karya Mulya Surabaya, Sipuntini, S. Pd (2017), menyatakan bahwa, pada dasarnya materi pembelajaran anak tuna rungu dengan anak normal sama, hanya saja mereka lebih dalam menangkap materi pembelajaran dengan analisis secara visual dan kinestetik, maka dari itu metode pembelajaran yang disampaikan juga sedikit berbeda, dengan mengutamakan visual berupa gambar dan warna, serta gerak tubuh dalam mempraktikkannya.

Dengan begitu, media pembelajaran video animasi bahasa isyarat merupakan salah satu media yang mampu membantu proses belajar,

karena memiliki visual, warna dan objek gambar yang dekat dengan anak-anak, selain itu gambar gerak menjadikan daya tarik tersendiri bagi anak.

Media pembelajaran sebelumnya hanya berupa media cetak dan lisan secara langsung, sehingga tidak menutup kemungkinan terjadi kejenuhan dan kurangnya fokus pada anak., media cetak yang di gunakan berupa buku, poster, dan *flash card* yang hanya di lengkapi gambar statis dengan penunjuk panah dan diskripsi yang cukup kompleks, sehingga anak perlu penjelasan lebih panjang dari guru maupun pendamping seperti orang tua.

Dengan adanya media pembelajara video animasi, di harapkan anak lebih cepat memahami pada saat pertama melihat gerak gambar bahasa isyarat, meskipun di butuhnya pendamping untuk membenarkan gerak lebih detail, selain itu tetap di perlukannya audio untuk anak - anak tuna rungu yang tetap memiliki pendengaran, menurut buku Hallahan dan Kauffman (1991) tuna rungu merupakan istilah bagi orang yang kurang dapat atau kesulitan mendengar dari yang ringan sampai yang berat. Sedangkan untuk tuna rungu sendiri terdapat beberapa golongan pendengaran. Di kutip dari [www.dit.plb.or](http://www.dit.plb.or) gangguan pendengar yang bervariasi mulai dari 27db-40db (sangat ringan), 41db-55db (ringan), 56db-70db (sedang), 71db-90db (berat), lebih dari 90db merupakan tuli.

tak lupa juga alat pendukung berupa *flash card*, untuk memberikan tebakan kepada anak setelah menonton video animasi, yang dapat digunakan sebagai review ulang gerak bahasa isyarat.

Selain itu dengan adanya media pembelajaran berupa video, cukup membatu orang tua untuk mengulangi pembahasan materi di rumah, maupun di tempat lain serta di manapun dan kapan saja, dengan begitu kedektan anak dan orang tua dapat terjalin, di bantu juga dengan permainan tebak *flash card* setelah menonton video usai.

Mengingat fakta yang ada, proses belajar di luar jam sekolah sangatlah sedikit, sedangkan anak tunarungu sangatlah butuh waktu belajar di luar jam belajar sekolah, untuk mengulangnya dan memahami lagi.

## Metode Perancangan

### Metode Pengumpulan Data

#### a) Wawancara

Mengumpulkan data dengan melakukan wawancara kepada guru dan kepala sekolah TKLB Karya Mulya Surabaya untuk mengetahui metode pembelajaran apa saja dan bagaimana yang sesuai dengan anak tuna rungu.

#### b) Observasi

Mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap kebiasaan anak tuna rungu di rumah maupun di sekolah, metode pembelajaran yang cocok dan gambaran terhadap media cetak yang di gunakan selama di sekolah.

#### c) Kepustakaan

Mengumpulkan kajian teori bahasa isyarat, khususnya BISINDO (sistem bahasa isyarat Indonesia), serta teori komunikasi total, dan juga animasi.



Gambar 1. Salah satu halaman buku bahasa isyarat tema binatang.

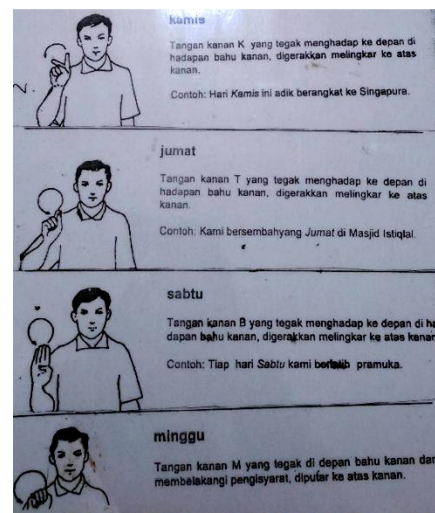
## Metode Analisa Data

Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan metode 5W + 1H, dimana penelitian dan pencarian data berdasarkan 6 pertanyaan dasar yaitu apa (what), siapa (who), dimana (where), mengapa (why) dan bagaimana (how).

### Tinjauan Fakta-fakta Lapangan

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di TKLB Karya Mulya IV Surabaya Jln. A Yani 6-8 Surabaya, media yang selama ini digunakan hanya berupa media cetak seperti buku, poster dan *flash card*, dan juga komunikasi langsung dengan guru, dari semua media pembelajaran di sekolah lebih banyak menggunakan gambar statis.

Serta menggunakan metode bercerita, dapat berupa cerita mengarang ataupun cerita pengalaman sebenarnya, yang memang anak-anak pergi bersama ke tempat yang berkaitan dengan materi pembelajaran, seperti kebun buah, atau kebun binatang.

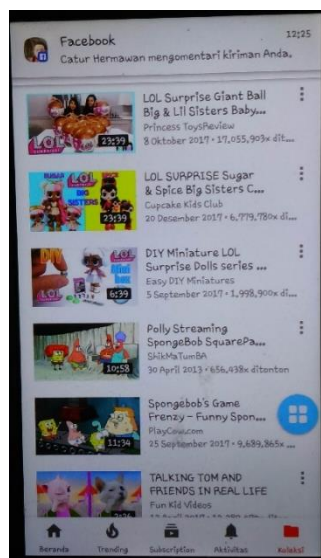


Gambar 1.2. Poster bahasa isyarat hari, di TKLB Karya Mulya  
Sumber: dari dokumentasi pribadi



Gambar 3. Proses belajar mengajar TKLB Karya Mulya

Pada era modern ini sudah tak asing lagi bagi kita akan teknologi, bahkan untuk membatu kegiatan sehari-hari, mulai dari kalangan orang tua samapai anak balita sudah menggunakan gawai sebagai media hiburan maupun komunikasi, tidak menutup kemungkinan juga kepada anak-anak tuna rungu, mereka menggunakan gawai sebagai media komunikasi seperti *WhatsApp* dengan sesama temannya, serta menggunakannya untuk hiburan, dengan menonton animasi melalui *Youtube*, video yang di tontonnya berupa animasi pada umumnya, selain itu menonton animasi pada TV, apa bila di total hingga beberapa jam menonton animasi, merupakan keterangan orang tua murid TK C, Ibu Rika (2017)



**Gambar 2.9. Keseharian yang di lihat anak TK pada Youtube**

### Analisis Kebutuhan Materi Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah seorang guru pengajar di TK SLB Karya Mulya di Surabaya, Sipuntini, S. Pd (2017), menyatakan bahwa materi pembelajaran lebih mengedepankan gerak kinestetik dan visual.

Seperti mengajak anak langsung pada tempat yang akan di bahas dan membuat cerita dari kegiatan tersebut seperti “Reno sedang memberi makan gajah”, dan selanjutnya membahas gerak isyarat gajah, begitu seterusnya. Selain itu juga mengajak anak menghafal gerak bahasa isyarat gambar dari papan tulis dan poster atau kartu yang di tujuk untuk di praktekkan berkali, bergiliran untuk mempraktekan gerak, serta melontarkan ucapan objek, dengan belajar menghafal melalu pemenggalan kata.

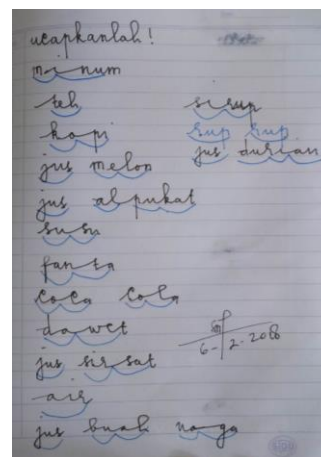
Selain itu gerak bahasa isyarat yang di gunakan adalah BISINDO (Bahasa Isyarat Indonesia)

Salah satu bahasa isyarat yang berlaku di Indonesia. Penggunaan BISINDO merupakan literature dalam pembuatan perancangan media pembelajaran.

BISINDO merupakan gerak tangan (dua tangan) sebagai upaya komunikasi antar pengguna bahasa isyara.



**Gambar 4. Video dokumentasi belajar TKLB Karya Mulya**



**Gambar 5. Materi belajar pemenggalan kata**

### Konsep Perancangan

Film animasi 2D ini di peruntukkan anak tuna rungu dengan golongan pendengaran tuli sampai sedang, maka dari itu animasi 2D ini lebih menampilkan secara visual dari pada penjelasan verbal, sehingga banyak pejelasan dengan gambar dan bahasa isyarat,

namun di sisi lain media pembelajaran ini juga terdapat *backsound* untuk penikmat yang tidak mengalami keterbatasan dalam pendengaran, sehingga memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi mereka yang normal untuk berkomunikasi dengan anak tuna rungu.

Pada animasi tersebut terdapat karakter yang menjelaskan melalui gerak tangan dan seperti apa bahasa isyarat. Materi yang di sampaikan berupa kosa kata yang di kaitkan pada alur cerita, berupa bahasa isyarat tempat-tempat umum, nama profesi, anggota keluarga dan angkutan umum, yang akan di visualkan dalam bentuk video animasi 2D, yang diikuti gerak serta pengucapan atau pemenggalan katanya. Penggunaan gambar dan warna cenderung lebih menarik untuk anak-anak, dan memiliki kesan ceria.

#### a. Prinsip Animasi

Untuk menampilkan film animasi menjadi lebih *real* dan lebih menarik, sehingga penokohan lebih berkarakter, maka diperlukanya dua belas prinsip-prinsip dasar animasi untuk memperkuat maksud pergerakan tokoh:

1. *Squash and Stretch* (Mengkerut dan Merenggang)
2. *Aniticipation* (Anitisipasi)
3. *Staging* (Penempatan)
4. *Straight Ahead Action and Pose to Pose* (Aksi Bergerak dengan Pasti dan Posisi Pose Pertama ke Pose Kedua, dst)
5. *Follow Through and Overlapping Action* (Mengikuti dan Gerakan Menyambung)
6. *Slow in Slow Out* (Makin Lambat pada Bagian Awal dan Makin Lambat pada Bagian Akhir)
7. *Arcs* (Gerak Melingkar)
8. *Secondary Action* (Gerak Pembantu)
9. *Timing* (Menghitung Gerakan dalam Waktu)
10. *Exaggeration* (Eksagerasi atau Melebih-lebihkan Gerakan)
11. *Solid Drawing* (Gambar yang Kokoh)
12. *Appeal* (Kesan yang Dicipitakan)

### Pembahasan

Dalam pembelajaran sehari-hari anak tunar rungu di butuhkan pendamping lebih dalam pembelajaran, tak terkecuali untuk memahami media pembelajaran ini, di butuhkan pendampingan lebih untuk gerak detail.

#### a. Menu Konten

Konten video berisi pengenalan 14 bahsa isyarat mulai dari anggota keluarga (Ibu, ayah dan, nenek), kendaraan umum (kereta, taksi, bus, pesawat dan, ambulans) serta profesi (guru, polisi, pilot, dan dokter) dan juga tempat umum seperti (sekolah dan, rumah sakit).

Setiap penyebutan gerak bahasa isyarat, di lengkapi pula pemenggalan kata agar anak mudah dalam mengucapkan.

#### b. Alur Cerita

Di Pagi hari Bima mulai bersiap berangkat sekolah, dengan menggunakan sepatu, memakai baju seragam serta memakai tas yang di berikan ibu, setelah ibu keluar rumah (dan Bima menjelaskan bahasa isyarat ibu) lalu pergi menuju sekolah, ditengah perjalanan Bima dan ibu bertemu polisi, (Bima menjelaskan bahasa isyarat polisi) setelah itu Bima dan ibu melanjutkan perjalanan menuju sekolah, sesampai di sekolah (Bima menjelaskan bahasa isyarat sekolah)

Lalu Bima melakukan kegiatan belajar (Bima menjelaskan bahasa isyarat guru), kemudian bell berbunyi dan pulang sekolah, setelah itu Bima menghampiri ibu untuk pergi dari sekolah dan pergi kerumah sakit untuk menjenguk nenek.

Setelah itu ibu dan Bima menaiki kereta kota menuju rumah sakit, sesampai di pemberhentian kereta (Bima menjelaskan bahasa isyarat kereta) dan menaiki kereta bersama ibu, sesampainya di depan rumah sakit, Bima melihat ambulans lalu (Bima menjelaskan bahasa isyarat ambulans) setelah itu Bima dan ibu masuk rumah sakit dan (Bima menjelaskan bahasa isyarat rumah sakit). Bima melihat nenek sedang di periksa oleh dokter (Bima menjelaskan bahasa isyarat nenek), dan (menjelaskan bahasa isyarat dokter).

Setelah itu Bima dan ibu berpamitan pulang untuk menjemput ayah di bandara, kemudian Bima dan ibu berjalan keluar rumah sakit dan menaiki bus kota, saat bus kota berhenti (Bima menjelaskan bahasa isyarat bus) dan lanjut menaikinya. Setelah bus berhenti dan sampai di depan bandara, Bima menuju jendela bandara untuk melihat pesawat (Bima menjelaskan bahasa isyarat pesawat), setelah beberapa menit kemudian ayah datang dan (Bima menjelaskan bahasa isyarat ayah) kemudian mereka melanjutkan perjalanan pulang menaiki taksi, sebelum naik (Bima menjelaskan bahasa isyarat taksi).

#### c. Skrip Narator

Scene 1: perkenalan

Hai... Semua aku Bima, kalian akan aku ajak mengikuti kegiatanku yang sibuk hari ini, simbal belajar bahasa isyarat, yukikut aku mulai dari bersiapsampai berangkat sekolah.

Scene 2: perkenalkan ibu

Aku sudah siap untuk berangkat sekolah dan hari ini aku ditemani ibu.

Sebelumnya, apakah kalian tau gerak bahasa isyarat ibu?

Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 3: Polisi**

Aku akan menyebrang jalan di bantu oleh bapak polisi  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat polisi?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 4: Sekolah**

Nah sekarang aku sudah sampai di sekolah, aku akan belajar di sini.  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat sekolah?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 5: Guru**

Hai teman, hari ini aku akan belajara bersama ibu guru di kelas.  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat guru?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 6:**

Sekolah hari ini sudah selesai, selanjutnya ikuti aku untuk menjenguk nenek.

**Scene 7: kereta**

Setelah membeli tiket pada loket kita bias berangkat dengan mengendarai kereta.  
Sebelum naik kereta, apakah kalian tau gerak bahasa isyarat kereta?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 8: Ambulans**

Disini kita sudah sampai di rumah sakit, di rumah sakit terdapat mobil ambulans, mobil ambulans adalah kendaraan yang membantu membawa orang sakit kerumah sakit.  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat ambulans?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 9: Rumah Sakit**

Dan bagai mana bahasa isyarat rumah sakit, apakah kalian tau?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 10: Nenek**

Teman-teman ini neneku, dan pak dokter yang sedang memeriksanya  
Apakah kalian tau bahasa isyarat nenek?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 11:**

Sesudah menjemput nenek, sekarang kita akan menjemput ayah, yuk ikut aku.

**Scene 12: bis**

Aku dan ibu akan menjemput ayah di bandara, tapi kita harus naik bis untuk kesana.  
Sebelum berangkat, apakah kalian tau gerak bahasa isyarat bis?

Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 13:**

Nah sekarang kita sudah sampai, yuk kita masuk.

**Scene 14:**

Nah teman-teman di bandara ada kendaran bernama pesawat, pesawat adalah kendaraan untuk menerbangkan penumpang menuju tempat yang dituju.  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat pesawat?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 15:**

Sedangkan disana ada seorang pilot yang sedang bertugas.

**Scene 16: pilot**

Pilot adalah orang yang mengendarai pesawat di dalam pesawat.  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat pilot?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 17: ayah**

Nah ayahku sudah datang, teman-teman ini ayahku.  
Apakah kalian tau gerak bahasa isyarat ayah?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 18:**

Setelah menjemput ayah, kita semua akan pulang kerumah, yuk ikut aku.

**Scene 19: Taxi**

Agar sampai di rumah, kita akan pulang dengan mengendarai taxi, taxi adalah kendaraan umum untuk membawa penumpang ketempat yang akan di tuju.  
Apakah kalian tau gerak isyarat taxi?  
Tirukan gerakanku dan ucapkan.

**Scene 20: penutup**

Nah teman-teman kita sekarang sudah sampai rumah, terimakasih sudah belajar bahasa isyarat bersamaku hari ini, dada sampai ketemu lagi.

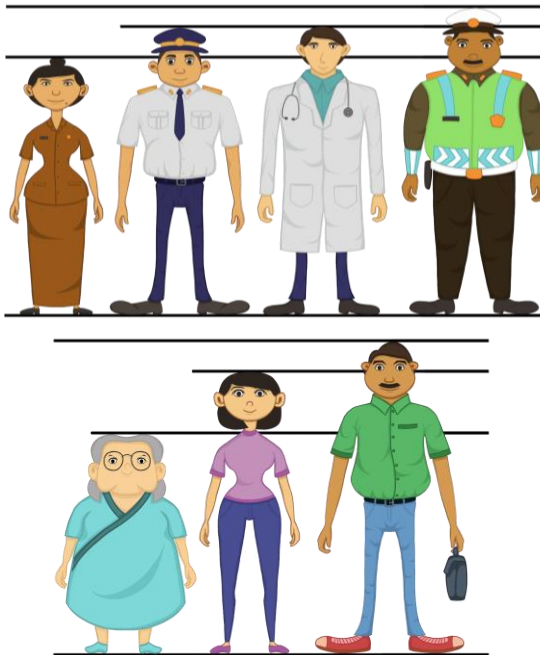
**Konsep Visual**

- a. Menggunakan gaya ilustrasi kartun yang dekat dengan anak-anak, dengan proporsi kepala lebih besar, sehingga terkesan pendek dan bulat.





**Gambar 6. Bima (karakter Utama)**



**Gambar 7. Pegenalan anggota keluarga dan profesi**

- b. Komposisi visual yang digunakan dalam video ini menggunakan material desain *environmental* sehingga terkesan flat desain.



**Gambar 8. Rumah Bima**

- c. Adegan-adegan visualisasinya adalah penggambaran dari aktifitas seorang anak laki-laki yang mengunjungi di beberapa tempat umum.
- d. serta penambahan *outline* dengan warna yang hampir serupa dengan objek, agar tidak terlalu kontras pada gambar, serta membingungkan anak dalam menerjemahkan gambar, maka menggunakan percampuran warna yang sederhana.



**Gambar 9. Tone warna video hari yang sibuk**

## Proses Produksi Film Animasi

Preproduksi:

1. *Storyboard*: pengalaman dan narasi *Sketch*
2. *Concept Arts* (*Characters, Props, Environments, background*)

Produksi dan Postproduksi:

1. *Character Final*
2. *Animation Sketches*
3. *Backgroun Sketches*
4. *Scene Animations*
5. *Sound Recording*
6. *Render Test*
7. *Production Render*
8. *Offline Editing*
9. *Compositing*
10. *Online Editing*
11. *Finals*

## Strategi Kreatif

- Membuat plot atau struktur cerita yang sederhana dan jelas yang dapat menggambarkan karakteristik adegan.
- Merancang adegan penceritaan yang berisi pengenalan karakter, konflik, dan solusi dengan penggambaran cerita yang jelas.
- Merancang karakter animasi dengan style animasi kartun sebagai daya tarik visual.
- Menggunakan bahasa yang mudah di mengerti, dengan cara tokoh menjelaskan kepada *audience*.

## Karakteristik Target Audience

- Demografi:
  - Usia 5-8 Tahun
  - Anak perempuan dan laki-laki
  - TKLB jejang kelas C (tingkat akhir)
- Geografi: Kota Surabaya
- Psikologi:
  - Suka bermain dan berkomunikasi dengan gawai
  - Memiliki keingintahuan yang tinggi dan aktif
  - Memiliki keterbatasan tuna rungu
  - Menengah ke atas SES B & A

## Indikator Keberhasilan Pembelajaran

Indikator keberhasilan pembelajaran dalam pengenalan tempat umum adalah anak-anak tuna rungu yang menjadi target yaitu usia 5-8 tahun, yang masih belum tau atau hafal, sehingga mereka hafal dan paham bahasa isyarat, selain di sajikan dengan video, animasi ini juga di ikuti dengan adanya audio sebagai penjelasan disetiap gerakan dan kejadian, sehingga anak yang berpendengaran rendah mampu mendengarnya, serta ada pula *flash card* sebagai penunjang apa bila proses mengajar di damping oleh guru dan orang tua, maka anak akan menjadi lebih konsentrasi.

## Aplikasi Desain

Media pembelajaran video animasi bahasa isyarat ini mengambil tema bercerita dalam memperkenalkan temat dan kendaraan umum, anggota keluarga, serta profesi, yang juga di lengkapi *flash card* sebagai penunjang, agar anak dapat m.



Gambar 9. *flash card*



Gambar 10. Cuplikan Video





Gambar 11. Cuplikan Video

### Kesimpulan

Video animasi “Hari yang Sibuk” merupakan salah satu cara mengembangkan media pembelajaran yang ada menjadi lebih menarik, dengan sebelumnya media yang di gunakan berupa media cetak berupa buku, dan poster sederhana, yang memerlukan pemahan lebih dari orang tua atau guru untuk menjelaskan kepada anak, dikarenakan bahasa yang di gunakan tidak mudah dipahami anak-anak, sehingga dalam proses belajar memicu kebosanan. berkaitan dengan itu pada era ini anak usia dini sudah menggunakan gawai, sebagai media bermain dan belajar. Penggunaan media animasi bahasa isyarat juga menarik anak-anak untuk memahami melalui gambar yang dekat dengan dunia anak.

Pada video “Hari yang Sibuk” ini di kemas penjelasan bahasa isyarat dengan pengalaman Bima sehari-hari yang bertemu dengan berbagai macam profesi, kendaraan serta tempat umum, selain itu menjelaskan bahasa isyarat keluarga seperti ibu ayah dan nenek. Sehingga anak mampu melihat sendiri dari lingkungannya untuk di terapkan. Untuk mendukung pemahaman anak, terdapat *flash card* untuk mengajak anak melakukan gerakan bahasa isyarat dari gambar pada kartu, atau dapat memilih kartu yang bergamabr saat guru atau orangtua mempraktekkan gerak bahasa isyarat.

## Saran

Dalam membuat media pembelajaran sebaiknya tidak hanya menitik beratkan pada pembelajaran secara umum, namun juga melihat kemungkinan lain, seperti media pembelajaran untuk anak kebutuhan khusus, dengan kemudahan akses dalam belajar juga menambah semangat anak untuk belajar lebih giat lagi. Disisi lain dengan banyak media pembelajaran kebutuhan khusus, juga memberi informasi dan pemahaman berupa bahasa isyarat kepada masyarakat umum, sehingga bahasa isyarat dapat di gunakan komunikasi yang mudah antara tunarungu dengan anak yang lain.

Di sisi lain untuk menghasilkan dan mendesain materi pembelajaran kepada anak berkebutuhan khusus, aspek yang harus menjadi perhatian utama adalah bagaimana unsur visual harus dijadikan alat utama dalam sebuah komunikasi, yakni komunikasi visual, karena bahasa visual akan lebih cepat dimengerti dan mudah untuk diingat oleh manusia.

## Daftar Pustaka

- Budiyanto, (2009) *Modul Guru Pendidikan Luar Biasa*. Surabaya: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Surabaya.
- Prakosa, G. (2010, Agustus) *Animasi Pengetahuan Dasar Film Animasi Indonesia*. Jakarta: FFTV IKJ Press & Yayasan Seni Visual Indonesia.
- Wasita, A. (2012) *Seluk-beluk tunarungu dan wicara serta strategi pembelajarannya*. Jogjakarta: JAVALITERA.
- Jamal, M.A. (2009). *Manajemen Strategis Pendidikan Anak Usia Dini*. Bangunantapan Jogjakarta: DIVA Press.

## Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih untuk Ibu Sipuntini, S.Pd sebagai narasumber dengan topik pembicaraan dan diskusi “Bagaimana Kegiatan Belajar Mengajar pada Anak Tuna Rungu” (November 2017)

Ucapan terimakasih untuk Ibu Rika, Sebagai wali murid dan narasumber dengan topik pembicaraan “bagaimana kegiatan bermain dan keseharian anak saat di rumah” (Januari 2018)