

PERANCANGAN VIDEO INTERAKTIF SEBAGAI BAHAN AJAR “MENGENAL HURUF” UNTUK ANAK TUNARUNGU DI SLBN KOTA DEPOK

Dewanto Yahya¹⁾, Irene Hasian²⁾, Rumbel Galingging³⁾ dan Lidya Arifatun Nisa⁴⁾

¹⁾Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti, dewanto.yahya@trisaktimultimedia.ac.id

²⁾Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti, irene.hasian@trisaktimultimedia.ac.id

³⁾Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti, rumbel.galingging@trisaktimultimedia.ac.id

⁴⁾Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti, 202033055.lidya@trisaktimultimedia.ac.id

ABSTRAK

Anak Tunarungu memiliki tingkat kecerdasan dan kemampuan yang berbeda pada anak normal lainnya. Memiliki kekurangan dalam berbicara serta pendengaran. Perlunya seorang pengajar anak Tunarungu dan terapis untuk membantu proses pembelajaran anak Tunarungu. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan video interaktif atau produk multimedia pembelajaran mengenal huruf untuk anak Tunarungu yang layak ditinjau dari aspek materi, aspek pembelajaran, aspek tampilan. Penelitian ini dilaksanakan di SLBN Kota Depok dengan menggunakan metode penelitian desain thinking. Langkah-langkah yang diterapkan seperti (1) Empati terhadap pengguna, (2) Mendefinisikan masalah, (3) menghasilkan ide, (4) membuat prototipe, dan (5) menguji konsep. Hasil penelitian menunjukkan dibutuhkan media penunjang pembelajaran yang sesuai, mudah dan tepat untuk pembelajaran anak Tunarungu yakni video interaktif mengenai pembelajaran mengenal huruf (A-Z) dan angka (1-10) untuk anak Tunarungu. Melalui tahapan pengkonsep huruf dari Mind mapping, Key word dan menciptakan keselarasan pada Mood board untuk menghasilkan Key visual sebagai acuan perancangan menuju sketsa awal huruf sampai ke final pembuatan huruf. Kemudian diaplikasikan pada media utama yakni video interaktif dengan ilustrasi serta bahasa isyarat yang tepat mengenai pengenalan huruf dan angka. Sehingga perancangan huruf tidak hanya dapat diaplikasikan pada video interaktif, tetapi pada media pendukung seperti alat peraga sebagai media pendukung. Berawal dari mereka yang tidak mengetahui apa itu huruf dan angka, video intraktif yang dihasilkan layak dan tepat sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci : Bahasa Isyarat, Huruf, Pengajar Anak Tunarungu, Media Pembelajaran.

ABSTRACT

Deaf children have different levels of intelligence and abilities compared to normal children. They face challenges in speaking and hearing. The presence of a teacher for the deaf and therapists is crucial to assist in the learning process of deaf children. This research aims to produce an interactive video or multimedia learning product for deaf children to learn the alphabet, which is deemed suitable based on material, instructional, and visual aspects. The study was conducted at the Special School for the Deaf (SLBN) in Depok City using the design thinking research method. The implemented steps included (1) Empathy towards users, (2) Problem definition, (3) Idea generation, (4) Prototype creation, and (5) Concept testing. The research findings highlight the need for appropriate, easy-to-use, and precise learning support media for deaf children, namely an interactive video for learning the alphabet (A-Z) and numbers (1-10). The process involved conceptualizing letters through Mind Mapping, Keyword, and Mood Board techniques to establish Key Visuals as design references, leading from initial letter sketches to final production. This concept was then applied to the main medium, an interactive video, utilizing illustrations and proper sign language for alphabet and number introduction. Consequently, this letter design can be implemented not only in the interactive video but also in supportive media such as teaching aids. Starting from a lack of knowledge about letters and numbers, the resulting interactive video is fitting and effective as a learning medium.

Keywords: Sign Language, Alphabet, Deaf Children's Teacher, Learning Media.

PENDAHULUAN

Menjadi guru bukanlah profesi yang mudah. Guru adalah profesi yang penuh dengan tantangan dan kreativitas. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), minimnya tenaga

pendidik berkebutuhan khusus menyebabkan sekolah yang ada menggunakan tenaga pendidik yang seadanya tanpa memperhatikan pendidikan terakhir dan mata pelajaran yang diampunya. Selain itu, para pengajar harus dihadapi dengan beragam latar belakang, kemampuan dasar, bakat, tantangan, dan pengalaman para siswa. Interaksi guru dengan siswa sebagai makna utama proses pengajaran memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pengajaran yang efektif. Mengingat siswa sebagai subjek dan sekaligus objek dalam pengajaran.

Adapun penelitian mengenai sikap guru terhadap inklusi menyebutkan bahwa sikap guru terhadap inklusi ditunjukkan melalui bagaimana perilaku mereka di dalam kelas (Leatherman and Niemeyer, 2005). Leatherman dan Niemeyer meneliti sikap melalui tiga komponen sikap yaitu kognisi, afeksi, dan perilaku. Hasil dari penelitian tersebut adalah terdapat lima bentuk sikap guru terhadap inklusi. Pertama, sikap terhadap anak berkebutuhan khusus di dalam kelas, dimana guru harus menunjukkan bahwa semua anak berkebutuhan khusus di dalam kelas mereka merupakan tanggung jawab mereka dan dapat ikut serta dalam segala bentuk kegiatan kelas. Kedua, sikap guru dipengaruhi oleh pengalaman yang dimiliki dalam mengajar di kelas inklusi. Guru yang memiliki pengalaman mengajar di kelas inklusi memiliki sikap positif terhadap inklusi dan siswa berkebutuhan khusus. Ketiga, guru memperhatikan kebutuhan masing-masing siswa di dalam kelas. Keempat, guru menekankan pentingnya keterlibatan keluarga dari para siswa untuk menyusun program belajar. Kelima, menurut guru yang menjadi subyek penelitian, ketersediaan fasilitas dalam kelas dapat menjadi salah satu penunjang kelas inklusi yang efektif. Berdasarkan penelitian tersebut, dapat dikatakan bahwa sikap guru dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti siswa, pengalaman guru, pengetahuan guru, dan fasilitas kelas.

Masing-masing peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda dalam pertumbuhan dan perkembangannya yang diketahui sejak usia anak-anak. Karakteristik peserta didik yang mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya biasa disebut sebagai Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Berkebutuhan khusus adalah kondisi perkembangan yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Salah satu kategori ABK berdasarkan jenis kelainannya adalah tunarungu.

Salah satu cara berkomunikasi bagi anak tunarungu ialah menggunakan bahasa isyarat. Bahasa isyarat merupakan media komunikasi, tubuh, gerak, dan ekspresi. Gerakan ini kemudian disepakati maknanya sehingga secara alami lahir bahasa isyarat yang digunakan secara luas. Untuk penggunaan Bahasa Isyarat ini, terbagi atas 2 penyampaian yakni SIBI dan BISINDO. SIBI merupakan bahasa isyarat yang diadopsi dari American Sign Language (ASL) dan sudah dianjurkan oleh pemerintah untuk dipakai berkomunikasi. Bahkan SIBI sudah berlaku di Sekolah Luar Biasa (SLB) untuk komunikasi antara guru dengan murid.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), menyatakan bahwa tunarungu adalah istilah lain dari tuli, yaitu tidak dapat mendengar karena rusak pendengaran. Murni Winarsih (2007, 23), menyatakan tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan oleh tidak fungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga anak tersebut tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut berdampak terhadap kehidupannya secara kompleks terutama pada kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi yang sangat penting. Gangguan mendengar yang dialami anak tunarungu menyebabkan terhambatnya perkembangan bahasa anak, karena perkembangan tersebut sangat penting untuk berkomunikasi dengan orang lain. Berkomunikasi dengan orang lain membutuhkan bahasa dengan artikulasi atau ucapan yang jelas sehingga pesan yang akan disampaikan dapat tersampaikan dengan baik dan mempunyai satu makna, sehingga tidak ada salah tafsir makna yang dikomunikasikan. Apabila dilihat secara fisik, anak tunarungu tidak berbeda dengan anak pada umumnya, tetapi ketika anak tersebut berkomunikasi barulah diketahui mereka tunarungu.

Anak tunarungu hanya dapat menggunakan indra lain, seperti penglihatan dan perasaan, karena mereka tidak memiliki indra pendengaran, supaya siswa tetap termotivasi dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, media pembelajaran harus menarik dan interaktif. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pendidik adalah menggunakan media pembelajaran yang bersifat video interaktif. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini relevan dalam hasil analisis yang menunjukkan bahwa siswa tertarik dan menginginkan adanya media pembelajaran yang melibatkan secara langsung,

sehingga siswa termotivasi untuk belajar menggunakan. Media pembelajaran multimedia, yang terdiri dari video interaktif, dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa serta melibatkan mereka secara aktif dalam mempelajari huruf.

Dari hasil penelitian SLBN kota Depok diketahui bahwa sekolah belum pernah menggunakan video pembelajaran interaktif bagi anak tunarungu. Dalam pengenalan huruf, pengajar hanya menggunakan media sederhana dan kurang bervariasi seperti kartu huruf berukuran kecil, tidak berwarna, dan tidak memiliki ilustrasi. Dalam prosen pembelajaran, pengajar harus menggunakan media/alat peraga yang bervariasi agar dapat mempermudah anak tunarungu dalam mengenal huruf.

Riset dilakukan terhadap siswa tunarungu usia 7 s.d 12 tahun, bahwa dalam proses pembelajaran ditemukan para siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, sebagian besar siswa belum mampu mengenal huruf dan hanya mampu membilang angka satu hingga dua kata. Tetapi, para siswa memiliki ketertarikan terhadap ilustrasi. Penelitian ini mempunyai keunggulan, yaitu belum ada media pembelajaran berupa video interaktif untuk mengenal huruf menggunakan bahasa isyarat bagi siswa SLBN Kota Depok.

METODE PERANCANGAN

Menurut Rama Kertamukti (2011), berdasarkan kegunaan dan fungsinya selain *display type* dan *text type*, adalah sebagai figur informatif, figur identifikasi, dan simbol.

1. Huruf sebagai Figur Informatif

a. Segi Kenampakan (*Legibility*)

Legibility berhubungan dengan kemudahan mengenali dan membedakan masing-masing huruf atau karakter. *Legibility* menyangkut dengan desain atau bentuk yang digunakan, suatu jenis huruf dikatakan legible apabila masing-masing huruf atau karakternya mudah dikenali dan dibedakan dengan jelas satu sama lain (Rustan, 2011)

b. Keterbacaan (*Readability*)

Readability berkaitan dengan tingkat keterbacaan suatu teks. Teks yang *readability* berarti keseluruhan mudah dibaca. Apabila legibility lebih membahas kejelasan karakter satu-persatu, readability tidak menyangkut huruf atau karakter per huruf, melainkan keseluruhan teks yang disusun dalam suatu komposisi (Rustan, 2011)

Huruf sebagai Figur Identitas Huruf merupakan elemen simbolisasi yang banyak digunakan dalam kegiatan desain grafis, karena dianggap sebagai medium yang paling efektif dalam menyampaikan informasi dan identitas dari sesuatu “entitas”. Huruf sebagai Simbol syarat utama agar huruf dapat berfungsi sebagai simbol (pemberi tanda) adalah memiliki bentuk khas, sehingga mudah untuk dikenali (karena mengandung nilai perbedaan dengan yang lain) dan dapat secara tepat diasosiasikan dengan jati dirinya.

c. Clarity

Clarity adalah kemampuan huruf-huruf yang digunakan dalam suatu karya desain dapat dibaca dan dimengerti oleh target pengamat yang dituju. Untuk suatu karya desain dapat berkomunikasi dengan pengamatnya, maka informasi yang disampaikan harus dapat dimengerti oleh pengamat yang dituju. (Danton Sihombing, 2003)

d. Visibility

Visibility adalah kemampuan suatu huruf, kata, atau kalimat dalam suatu karya desain komunikasi visual dapat terbaca dalam jarak baca tertentu. Font yang kita gunakan untuk headline dalam brosur tentunya berbeda dengan yang kita gunakan untuk papan iklan. Setiap karya desain mempunyai suatu target jarak baca, dan huruf-huruf yang digunakan dalam desain tipografi harus dapat terbaca dalam jarak tersebut sehingga suatu karya desain dapat berkomunikasi dengan baik. (Sihombing, 2003)

2. Huruf sebagai Figur Identitas

Huruf merupakan elemen simbolisasi yang banyak digunakan dalam kegiatan desain grafis, karena

dianggap sebagai medium yang paling efektif dalam menyampaikan informasi dan identitas dari sesuatu “entitas”.

3. Huruf sebagai Simbol

Syarat utama agar huruf dapat berfungsi sebagai simbol (pemberi tanda) adalah memiliki bentuk khas, sehingga mudah untuk dikenali (karena mengandung nilai perbedaan dengan yang lain) dan dapat secara tepat diasosiasikan dengan jati dirinya.

Klasifikasi umum berdasarkan sejarah dan bentuk huruf yang terdiri dari *black letter*, *humanist*, *old style*, *transitional*, *modern*, *slab serif*, *sans serif*, *script* dan *display/dekoratif* tersebut diatas akan digunakan sebagai pisau bedah dan referensi untuk mengkaji bentuk huruf pada tulisan nama kelompok XTC, BRIGEZ, M2R dan GBR termasuk pada bentuk huruf yang mana dan apakah bentuk huruf tersebut menjadi referensi dalam pembuatan tulisan nama kelompok tersebut. Kemudian untuk membuktikan bentuk huruf pada tulisan nama kelompok XTC, BRIGEZ, M2R dan GBR yang memiliki kemiripan/mengadaptasi dari *black letter*, *humanist*, *old style*, *transitional*, *modern*, *slab serif*, *sans serif*, *script* atau *display/dekoratif* tersebut diatas memiliki kesannya tersendiri.

Kemudian klasifikasi huruf berdasarkan kegunaan akan digunakan sebagai pisau bedah dan referensi untuk mengkaji bentuk huruf pada tulisan nama kelompok XTC, BRIGEZ, M2R dan GBR, apakah bentuk huruf pada tulisan nama kelompok tersebut legible, dan apakah tulisan nama kelompok tersebut *readable* sebagai penentu suatu huruf memiliki fungsi, apakah itu fungsi sebagai figur informatif dan figur identitas. Selain itu apakah bentuk huruf pada tulisan nama kelompok tersebut memiliki bentuk khas dan bentuk asosiasi, sebagai penentu suatu huruf memiliki fungsi simbol.

Karakteristik Video

1. Fiksatif

Media pembelajaran hendaknya memiliki sifat fiksatif, artian media pembelajaran memiliki kemampuan untuk menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian. Dengan demikian, objek atau kejadian tersebut dapat Digambar, difoto, direkam atau difilmkan serta disimpan dan kemudian ditampilkan kembali saat dibutuhkan. (Santyasa, 2007)

2. Manipulatif

Media pembelajaran hendaknya bersifat manipulatif, dalam artian bahwa media pembelajaran dapat menampilkan obyek atau kejadian yang telah disimpan sebelumnya dengan memberikan beberapa modifikasi atau perubahan seperlunya sehingga dapat menunjang proses belajar mengajar. (Santyasa, 2007)

3. Distributif

Media pembelajaran juga hendaknya bersifat distributive, dalam artian bahwa media pembelajaran memiliki kemampuan untuk menjangkau khalayak yang jumlahnya besar dalam satu kali penyajian secara serempak. (Santyasa, 2007)

4. Aksesibilitas

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar hendaknya dapat diakses oleh pengajar dan juga peserta didik sebagai khalayak sasaran. Aksesibilitas media tergantung pada teknologi yang digunakan dan tujuan pembelajaran itu sendiri.

5. Interaktif

Interaktif dalam proses pembelajaran adalah kemampuan peserta didik untuk memberikan respon atau tanggapan melalui berbagai macam cara terhadap materi pembelajaran yang diberikan oleh pengajar. Untuk itu, media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar hendaknya memungkinkan terjadinya proses interaksi atau komunikasi dua arah antara pengajar dan peserta didik.

Media video dapat dimanfaatkan untuk menarik perhatian dan minat siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Selain itu media video dapat disajikan berulang-ulang dalam periode waktu yang lama maupun jangka waktu yang pendek. Video sebagai media pembelajaran tentu mempunyai kelebihan-kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Membaca Pemahaman Anak Tunarungu.

Kemampuan membaca tidak hanya terbatas pada kemampuan menyebutkan kata-kata secara verbal namun juga menyimpan informasi kata dan artinya ke dalam proses kognitif. Tingkatan perkembangan kognitif anak tunarungu ditentukan oleh;

1. Tingkat kemampuan bahasa,
2. Variasi pengalaman,
3. Pola asuh atau kontrol lingkungan,
4. Tingkat ketunarunguan dan daerah bagian telinga yang mengalami kerusakan, dan
5. Ada tidaknya kecacatan lainnya.

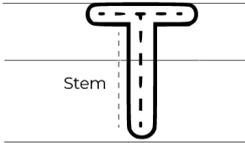
PEMBAHASAN

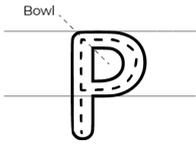
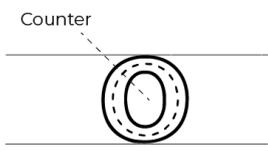
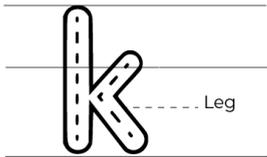
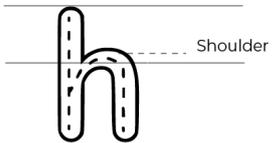
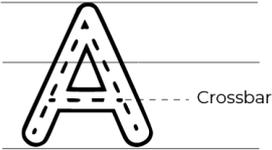
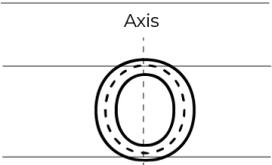
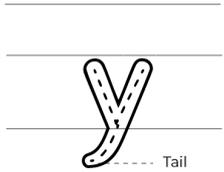
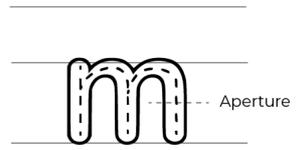
Tabel 1. Spesifik Karya

Spesifikasi Karya	Keterangan
Nama Huruf	Tunarungu font
Format	<i>True Type Font (TTF)</i>
Segmentasi	- Primer : 23 tahun – 40 tahun - Sekunder : 7 – 12 tahun
Rumpun	<i>Sans Serif</i>
Kategori	<i>Headline</i> dan <i>body text</i>
Ukuran	20 pt dan seterusnya
Warna	<i>Black</i> dan <i>Colourful</i>
Karya Buatan	Lidya A. Nisa
Sekilas tentang font “Tunarungu”	Dibuat lebih ringkas: Video interaktif ini dirancang khusus untuk anak tunarungu yang sulit menulis dan membaca. Dengan ilustrasi ceria dan warna-warna menarik, video ini melibatkan anak-anak dan membantu mereka belajar huruf dengan lebih baik. Ini juga membantu melatih fokus dan keterlibatan anak tunarungu. Dibuat untuk pengajar dan wali murid, video ini bertujuan mengenalkan huruf dengan visualisasi yang mudah dimengerti oleh anak-anak tunarungu.

1. Anatomi Huruf

Tabel 2. Anatomi Huruf

1.	Stem, garis tegak seperti pada huruf “B” dan garis diagonal utama seperti pada huruf “V”. <i>Stem</i> juga biasanya dikenal sebagai pembangun tubuh utama pada sebuah karakter huruf (Anggraini, 2014)	
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

2.	<i>Bowl</i> , kurva parabola tertutup dan terbuka yang menciptakan kesan ruang di dalamnya.” (Anggraini, 2014)	
3.	<i>Counter</i> , bagian dalam dari <i>bowl</i> (Anggraini, 2014)	
4.	<i>Leg</i> , bagian bawah huruf yang memiliki kesan “menopang” huruf tersebut (Anggraini, 2014)	
5.	<i>Shoulder</i> , bentuk lengkung yang biasanya merupakan pangkat <i>leg</i> (Anggraini, 2014)	
6.	<i>Crossbar</i> , bagian huruf yang menghubungkan antara <i>stem</i> utama dengan <i>stem</i> lainnya pada sebuah huruf. Contoh huruf “H” dan “A” (Anggraini, 2014)	
7.	<i>Axis</i> , garis tak nampak ruang membagi sebuah huruf sehingga bagian atas dan bawah akan membentuk sebuah <i>axis</i> (Anggraini, 2014)	
8.	<i>Tail</i> , biasanya merupakan bagian yang berada dibawah garis <i>descender</i> . Secara umum ditemukan pada huruf “Q” dan “g,j,p,q,y” (Anggraini, 2014)	
9.	<i>Aperture</i> , ruang negatif atau jarak dari sisa <i>stroke</i> pada sebuah huruf (Anggraini, 2014)	

2. Aplikasi Media



Gambar 2. *Typespecimen Book*
Sumber; Dokumentasi Pribadi

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Perancangan video interaktif mengenal huruf untuk pengajar anak tunarungu ini digunakan sebagai media penunjang pembelajaran yang edukatif dan dapat dimengerti serta dipahami oleh anak tunarungu. Perancangan video interaktif ini dibuat dalam beberapa tahap, mulai dari proses pembuatan huruf sampai proses editing video. Beberapa media pendukung yang dirancang antara lain *Flashcard*, poster, Menara balok, jam kayu, dan *Spinner*.

Membuat konsep dengan tema lain, agar dapat menarik lebih perhatian dari segi pendidikan, dapat bekerja sama kepada perusahaan maupun sekolah lain yang berhubungan dengan video interaktif ini.

REFERENSI

- Anggraini S., Lia. Nathalia, Kirana. (2014). *Desain Komunikasi Visual : Dasar-Dasar Panduan untuk Pemula*. Bandung : Penerbit Nuansa Cendekia.
- Azhar Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Bunawan, L. & Yuwati, C. S. (2000). *Penguasaan Bahasa Pada Anak Tunarungu*. Jakarta: Yayasan Santi Rama.
- Danton, Sihombing. (2001). *Tipografi Dalam Desain Grafis*. Jakarta: Gramedia.
- Daming, Saharuddin. (2014). *Situasi Penyandang Disabilitas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Haenuddin. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*. Jakarta: PT Luxima Metro Media.
- Kebudayaan, K. P. (2008). *Kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lakshita, N. (2012). *Belajar Bahasa Isyarat Anak Tunarungu (Menengah)*. Yogyakarta: JAVALITERA.
- Nugroho, Sarwo. (2015). *Manajemen Warna dan Desain*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Rustan, Suriyanto. (2011). *Huruf Font Tipografi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Wasita, A. (2012). *Seluk-Beluk Tunarungu & Tunawicara Serta Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: JAVALITERA
- Saberi, Ahmed. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. (Padang: Quantum Teaching)
- Winarsih, Murni. (2007). *Intervensi Dini bagi Anak Tunarungu dalam Pemerolehan Bahasa*. Jakarta: Depdiknas.