

**LAPORAN PENELITIAN
HIBAH BERSAING PERGURUAN TINGGI
TAHUN ANGGARAN 2008**



**PENGEMBANGAN MEDIA GRAFIS BERGAMBAR
BERBASIS KOMUNIKASI TOTAL UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BAHASA ANAK TUNARUNGU KELAS RENDAH
DI SEKOLAH DASAR LUAR BIASA**

Peneliti:
Dr. Anastasia Widjajantin MPd.
Dr. Mohammad Efendi M.Pd., MKes.
Yerri Supriyanto ST., MT.
Drs. Suprijanta

**LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
Nopember, 2008**

ABSTRACT

DEVELOPING GRAPHIC MEDIA BASE-ON TOTAL COMMUNICATION FOR ENHANCING THE LANGUAGE ABILITY OF THE LOWER GRADES OF THE DEAF STUDENT

Anastasia Widjajntin, Moh. Efendi, Yerri Supriyanto, Surijanta
Universitas Negeri Malang - 2008

The research aimed at producing valid graphic media based-on total communication used for enhancing the language ability of the deaf of lower grades at special school. It was done into two steps. The first step was to explore and develop the prototype of the media, while the second step was to try-out the prototype of the graphic media. The research subjects were teachers of special school from Malang, Blitar, Tulung Agung, Trenggalek, Pacitan, Madiun, Nganjuk, Surabaya, Lamongan, Tuban, Lumajang, Probolinggo, Jember. The results of the exploration showed that the graphic media to be used for enhancing the language ability of the deaf was rated not appropriate for characteristics of those students. The suggestions based on the results above indicate there is a need for developing graphic instructional material based on total communication. That can be used as a media to enhance the language ability of the lower grades of the deaf. The result of the limited validation toward the prototype of the graphic instructional material according to the researcher was good.

ABSTRAK
**Pengembangan Media Grafis Bergambar Berbasis Komunikasi Total Untuk
meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Tunarungu Kelas Rendah
di Sekolah Dasar Luar Biasa**

Peneliti:

Anastasia Widjajantin, Mohammad Efendi, Yerri Supriyanto, Suprijanta
Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang - 2008

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media grafis berbasis komunikasi total yang teruji dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah di SDLB. Untuk itu, penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama melalui eksplorasi dan pengembangan prototype media grafis, sedangkan tahap kedua mengeksperimenkan prototype media grafis yang dikembangkan sebelumnya. Responden penelitian ini adalah guru yang mengajar kelas rendah SDLB di wilayah Malang, Blitar, Tulung Agung, Trenggalek, Pacitan, Madiun, Nganjuk, Surabaya, Probolinggo, Lumajang, Jember, Lamongan, Bojonegoro dan Tuban. Berdasarkan hasil penelitian tahap pertama, media grafis dalam hal ini buku rujukan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu selama ini menurut mereka tidak sesuai dengan karakteristik anak tunarungu kelas rendah di SDLB. Atas dasar itulah disarankan perlu dikembangkan bahan pembelajaran grafis berbasis komunikasi total, yang dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah. Hasil validasi terbatas terhadap prototype bahan pembelajaran grafis yang dikembangkan tersebut menurut peneliti cukup memadai. Untuk meningkatkan kredibilitas media grafis dalam format buku ajar yang dikembangkan tersebut, disarankan untuk uji validitas pada pengguna yang lebih besar sebelum diujicobakan dalam skala yang lebih luas. Namun, sebelum dieksperimenasikan prototipe buku ajar tersebut, ada baiknya jika dilakukan sosialisasi dulu tentang bagaimana cara pemanfaatan prototipe tersebut melalui kursus singkat.

KATA PENGANTAR

Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Penyayang, puji syukur senantiasa tak lupa kami panjatkan kehadiratNya, karena atas rahmad dan karuniaNya-lah kami dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan lancar.

Penelitian yang berjudul "*Pengembangan Media Grafis Bergambar Berbasis Komunikasi Toal Untuk meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Tunarungu Kelas Rendah di SDLB*", merupakan penelitian pengembangan dalam rangka menggali dan mendapatkan media grafis yang relevan sebagai sarana meningkatkan kegiatan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah, khususnya kelas III SDLB.

Perlu dimaklumi bahwa hasil penelitian yang wujudnya dapat dilaporkan dalam bentuk laporan singkat hasil penelitian ini, jika dicermati di sana-sini barangkali masih ditemukan kekurangan yang berarti, baik saat penelitian maupun pembuatan laporannya, hal itu telah disadari sepenuhnya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini semua saran atau kritik yang konstruktif untuk penyempurnaan laporan hasil penelitian ini kami terima dengan lapang dada.

Akhirnya kepada semua pihak yang secara langsung maupun tak langsung turut membantu penelitian hingga terselesainya laporan ini, dalam kesempatan ini tak lupa kami sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya

Malang, Oktober 2008

Peneliti

Peneliti

DAFTAR ISI

ABATRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Pentingnya Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Anak Tunarungu dan Problemanya	9
B. Fungsi Penglihatan Anak Tunarungu	11
C. Kemampuan Bahasa Dan Bicara Anak Tunarungu	14
D. Peranan Media Dalam Pembelajaran Anak Tunarungu	17
E. Komunikasi Total Dalam Pembelajaran Bahasa Anak Tunarungu	23
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel Penelitian	28
C. Instrumen Penelitian	29
D. Analisis Data	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Penyajian Data Hasil Penelitian Awal	32
B. Pembahasan Hasil Penelitian	50
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gangguan pendengaran atau tunarungu yang dialami seseorang akan menimbulkan masalah, khusus pada aspek kebahasaan dan komunikasi. Hal ini semata karena semua informasi auditif yang ada di sekitarnya tidak dapat dipersepsi dengan baik, akibat keterbatasan kemampuannya untuk berkomunikasi dan keterbatasan perbendaharaan bahasa yang dimiliki, secara empirik mereka tampak bodoh, acuh tak acuh, tidak komunikatif, dan kesulitan beradaptasi. Berangkat dari kenyataan tersebut, idealnya sejak dini anak masuk sekolah seluruh waktunya diarahkan dan digunakan untuk mengembangkan keterampilan bahasa dan komunikasinya, dengan harapan kelak mereka mampu membuka isolasi keterbatasannya di bidang bahasa dan komunikasinya.

Terhambatnya perkembangan bahasa dan bicara anak tunarungu, jelas merupakan masalah yang besar bagi dirinya maupun orang lain. Kita mengetahui, bahwasannya bahasa dan bicara bagi manusia mempunyai peranan yang sangat vital. Memang sulit untuk membuktikan kemampuan berpikir seseorang tanpa aktualisasi, baik lewat ekspresi lisan (bicara) maupun penulisan bahasa (tulisan). Cruickshank (1980) beranggapan, bahwa perkembangan intelektual seseorang sangat ditentukan oleh pengalamannya, terutama dalam pengalaman bahasa. Hal ini dikarenakan bahasa dapat dipergunakan untuk menerima konsep-konsep ilmu pengetahuan. Contohnya, seorang anak yang tiba-tiba melihat sesuatu benda yang

baru pertama dijumpai, tentu timbul hasrat untuk mengetahui segala sesuatu yang melekat pada benda tersebut, mulai dari nama, jenis, suara dan seterusnya.

Pada anak normal memahami contoh peristiwa di atas bukan sesuatu yang sulit, karena lewat penglihatan dan pendengaran serta bantuan indera lainnya, dia dapat mengenal secara komprehensif karakteristik benda tersebut, untuk selanjutnya disimpan dalam ingatannya. Bagi anak yang sudah mengenal simbol atau lambang bunyi bahasa, manakala melihat dan mendengar suaranya langsung mengasosiasikan dengan sebuah rangkaian huruf, untuk menjadi sebuah kata atau kalimat yang bermakna. Pengalaman tersebut ternyata sulit dilakukan oleh anak tunarungu, sehingga segala sesuatu yang sempat terekam lewat persepsi visualnya tak ubahnya bagi pertunjukan film bisu. Akibat keterbatasan anak tunarungu untuk menangkap peristiwa bahasa melalui indera pendengarannya, rata-rata problema anak tunarungu dari segi kebahasaannya nampak; (1) miskin dalam kosa kata, (2) sulit mengartikan atau memahami ungkapan bahasa yang mengandung arti kiasan, (3) sulit mengartikan atau memahami kata-kata abstrak, (4) kurang menguasai irama dan gaya bahasa (Sastrawinata, 1979). Demikian pula dalam memproduksi suara (kualitas bicara), ciri khas yang nampak menonjol pada anak tunarungu diantaranya; (1) kesulitan dalam menyesuaikan suara, (2) kualitas suara yang monoton, (3) artikulasi yang jelek (Cruickshank, 1980).. Oleh sebab itu, esensi pembelajaran bahasa bagi anak tunarungu yaitu agar mereka memiliki ketrampilan bahasa yang baik, dengan cakupan aspeknya antara lain: (1) ketrampilan menyimak, (2)

ketrampilan berbicara, (3) ketrampilan membaca, (4) ketrampilan menulis (Tarigan, 1983).

Menyadari berbagai keterbatasan yang kelak dihadapi oleh anak tunarungu, khususnya tunarungu yang diderita sejak lahir, maka penatalaksanaan dalam pendidikan dan habilitasinya perlu dipersiapkan sejak dini, dengan harapan agar keterhambatan dalam keterampilan berbahasa dan berkomunikasi karena keterbatasan perbendaharaan kosa kata sedapat mungkin diminimalisasikan. Pada gilirannya anak tunarungu mampu mengembangkan sikap, pengetahuan dan ketrampilan, baik sebagai pribadi maupun anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan dalam dunia kerja atau mengikuti pendidikan lanjutan (Depdikbud, 1994).

Apapun upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan anak tunarungu, hakekat pengembangan kemampuan anak tunarungu terbesar tetap bersandar pada fungsi aspek visualnya (yang sekaligus berfungsi sebagai pengganti fungsi auditif dalam berkomunikasi interpersonal). Untuk itu segala solusi alternatif yang diperuntukkan bagi pengembangan kemampuan anak tunarungu haruslah relevan dengan karakteristik sisa potensi yang berpeluang untuk dioptimalisasikan kemampuannya. Hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa penggunaan gambar atau kartu etiket sangat membantu meningkatkan kemampuan penguasaan kosa kata anak tunarungu di kelas rendah (Efendi, 1996). Demikian pula hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebelumnya, bahwa penyertaan gambar-gambar yang relevan dengan topik

pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah (kelas III), meskipun peningkatannya belum maksimal (Efendi, 2006).

Berangkat dari berbagai pemikiran di atas, sesuai dengan karakteristik anak tunarungu penggunaan media grafis bergambar dalam pembelajaran bahasa anak tunarungu diasumsikan dapat meningkatkan kosa kata dan kemampuan bahasa anak tunarungu. Sejauh ini produk media grafis bergambar yang diperuntukkan bagi anak tunarungu belum pernah diproduksi, baik untuk kepentingan terbatas maupun produksi secara masal dalam rangka membantu proses pembelajaran. Atas dasar itulah penelitian pengembangan ini mencoba membuat media grafis bergambar yang relevan dengan kebutuhan anak tunarungu. Untuk tahap pertama ini (tahun I), penelitian difokuskan pada eksplorasi karakteristik media grafis dan pengembangan bahan pembelajaran grafis yang relevan dengan kebutuhan di lapangan.

B. Rumusan Masalah

Masalah penelitian pada tahap I ini selanjutnya dapat dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana karakteristik format media grafis bergambar berbasis komunikasi total yang dapat meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah di Sekolah Dasar Luar Biasa?”.

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran dalam format buku grafis bergambar yang teruji dan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik

peserta didik penyandang tunarungu kelas rendah (kelas III SDLB tunarungu). Secara khusus penelitian ini dilakukan bertujuan: (1) Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik buku ajar dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah yang dilaksanakan oleh guru/pihak lembaga. (2) Mendeskripsikan bukti tingkat kelayakan prototipe media pembelajaran dalam format buku grafis yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah (kelas III), yang dapat menjembatani keterbatasan guru dalam mengakomodasi pesan dari/kepada anak tunarungu. Dengan disusunnya media pembelajaran bahasa dalam format buku grafis bergambar tersebut, maka peran guru dalam pembelajaran diharapkan semakin efektif dan efisien, terutama membantu menterjemahkan pesan-pesan pembelajaran yang ditrasformasikan melalui visualisasi.

D. Pentingnya Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini bagi pihak pemerintah yakni dapat mendukung program pemerintah dalam rangka meningkatkan sumberdaya manusia penyandang tunarungu yang terdidik dan trampil, khususnya pada kemampuan berbahasa dan komunikasinya sehingga kelak lebih berdaya guna ketika terjun di masyarakat.

Esensi rekonstruksi pembelajaran bahasa bagi penyandang tunarungu pada kelas-kelas rendah ini, dilandasi pemikiran bahwa pada dasarnya penyandang tunarungu memiliki kebutuhan dasar yang sama seperti orang normal lainnya untuk mengeksplorasi lingkungannya dengan memanfaatkan kemampuan bicara dan

komunikasinya. Karena disfungsinya pendengaran, maka kemampuan mereka menyimak setiap informasi yang diterima menjadi terbatas, akibatnya mereka tampak seperti terbelakang dan kurang produktif.

Sebagaimana diketahui, secara empirik strategi guru sekolah tunarungu cenderung mengadopsi rujukan yang digunakan untuk sekolah normal yang setingkat. Alasan guru menggunakan rujukan anak normal yang setingkat, karena sejauh ini bahan ajar bahasa khusus anak tunarungu belum ada. Hasilnya sudah bisa diramalkan, bahwa pengalaman belajar anak sebagai hasil dari suatu proses kurang efektif. Sebab sebaik apapun potensi internal anak tunarungu, tetap saja dalam aspek pengalaman bahasa tetap setingkat di bawah anak normal, karena banyak nuansa-nuansa bahasa yang berkaitan pengalaman bunyi latar yang melengkapi fungsi visual jelas tidak mampu dipersepsi secara baik oleh anak tunarungu. Inilah yang membuat pengalaman bahasa anak tunarungu menjadi terbatas.

Pada tataran implementasi, berdasarkan hasil pengamatan permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran bahasa pada anak tunarungu kelas rendah, antara lain: (1) akibat keterbatasan kemampuan anak tunarungu dalam mempersepsi pesan bahasa dan komunikasi, seringkali menjadi kesulitan sendiri bagi guru untuk membelajarkan siswa secara paripurna, (2) minimnya kreativitas guru terhadap nuansa pembelajaran, menyebabkan guru kurang mampu menciptakan inovasi proses dan produk pembelajaran bahasa.

Berangkat dari pemikiran tersebut, analisis kebutuhan, identifikasi sumberdaya, implementasi program yang terkait dengan pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas

rendah, diperoleh gambaran riil terhadap fenomena praktis yang dihadapi para pendidik anak tunarungu meningkatkan kemampuan bahasa.. Untuk selanjutnya, diupayakan solusi pembelajaran ideal yang berorientasi pada karakteristik anak tunarungu.

Manfaat bagi pihak Depdiknas, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam mengimplementasikan kebijakan pendidikan, khususnya pada pendidikan luar biasa, terutama pada sekolah luar biasa bagian B (tunarungu). Dengan mempertimbangkan nilai efisiensi dan efektivitas pembelajaran, melalui penerapan media grafis bergambar ini setidaknya akan diperoleh pengalaman belajar yang sama, sehingga parameter indikator keberhasilannya dapat digunakan acuan yang standar.

Manfaat bagi lembaga penyelenggara pendidikan luar biasa, terutama pendidikan khusus bagi penyandang tunarungu, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai suplemen untuk menyempurnakan model pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah tanpa mengorbankan kualitas dan rasa keadilan untuk mendapatkan pengalaman belajar dengan memperhatikan kebutuhan khusus peserta didik. Dengan mengoptimalkan potensi fisik dan psikis, diharapkan pengalaman belajar yang diperoleh mempunyai nilai secara fungsional bagi kehidupannya kelak.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Variabel	Indikator	Instrumen	Sumber data
Pelaksanaan pembelajaran bahasa	<ul style="list-style-type: none">-Perencanaan program pembelajaran Bahasa Indonesia kelas III rendah SDLB- Prosedur pelaksanaan program pembelajaran Bahasa Indonesia kelas III SDLB- Evaluasi program pembelajaran Bahasa Indonesia kelas III SDLB	<ul style="list-style-type: none">-Wawancara-Observasi	Guru Dokumen program
Pengembangan media grafis bergambar format buku ajar	<ul style="list-style-type: none">-Review hasil studi empirik-Membuat rancangan prototipe media grafis bergambar dalam format buku ajar-Produksi prototipe media grafis bergambar dalam format buku ajar-Validasi terbatas prototype Media grafis bergambar dalam format buku ajar	<ul style="list-style-type: none">-Format penulisan Buku ajar-Format validasi Media	Dokumentasi

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Anak Tunarungu dan Problemanya

Anak yang mengalami kelainan pendengaran atau tunarungu akan menanggung konsekuensi sangat kompleks, terutama berkaitan dengan masalah kejiwaannya. Pada diri penderita seringkali dihindangi rasa keguncangan sebagai akibat tidak mampu mengontrol lingkungannya. Kondisi ini semakin tidak menguntungkan bagi penderita tunarungu yang harus berjuang dalam meniti tugas perkembangannya. Sebab rentetan yang muncul akibat gangguan pendengaran ini, penderita akan mengalami berbagai hambatan dalam meniti perkembangannya, terutama pada aspek bahasa, kecerdasan, penyesuaian sosialnya. Oleh karena itu, untuk mengembangkan potensi anak tunarungu secara optimal praktis memerlukan layanan atau bantuan secara khusus.

Pada proses internalisasi suara pada seseorang yang mengalami ketunarunguan mengalami masalah, sebab organ pendengaran di bagian luar, bagian tengah dan bagian dalam yang menghubungkan ke syaraf pendengaran sebagai organ terakhir dari rangkaian proses pendengaran mengalami gangguan. Dengan terganggunya organ ini berpengaruh terhadap kepekaan penerimaan suara. Variasi kepekaan menerima suara berupa kepekaan suara nada rendah dan nada tinggi.

Ada dua bagian penting mengikuti dampak terjadinya hambatan sebagaimana diuraikan diatas. *Pertama*, konsekuensi akibat gangguan pendengaran atau tunarungu tersebut bahwa penderitanya akan mengalami kesulitan didalam menerima segala

macam rangsang atau peristiwa bunyi yang ada disekitarnya. *Kedua*, akibat kesulitan menerima rangsang bunyi tersebut konsekuensinya penderita tunarungu akan mengalami kesulitan pula dalam memproduksi suara atau bunyi bahasa yang terdapat disekitarnya.

Berangkat dari kedua bentuk kesulitan pada seseorang yang mengalami ketunarunguan, maka kehilangan pendengaran bagi seseorang sama halnya mereka telah kehilangan sesuatu yang berarti, sebab pendengaran merupakan kunci utama pembuka tabir untuk dapat meniti tugas perkembangannya secara optimal. Atas dasar itulah anak tunarungu yang belum terdidik dengan baik, tampak pada dirinya seperti terbelakang, walaupun hal itu sebenarnya masih semu (*pseudoretardation*), serta tampak tidak komunikatif.

Sebagaimana diketahui, peranan bahasa, bicara, pendengaran dalam konteks komunikasi kehidupan sehari-hari merupakan tiga serangkai potensi manusia yang mampu menjembatani proses komunikasi, sebab ketiga unsur tersebut dalam proses komunikasi masing-masing dapat menjadi pengontrol efektif dan tidaknya sebuah komunikasi. Oleh sebab ini kepincangan salah satu komponen komunikasi tersebut berarti kehilangan kontributor besar yang dapat membantu manusia dalam meniti fase-fase tugas perkembangannya.

Banyak anggapan bahwa anak berkelainan pendengaran atau anak tunarungu diantara penderita kelainan yang lain dianggap yang paling ringan, sebab gangguannya hanya terjadi pada aspek pendengaran. Kompensasi dari indera yang hilang dapat dialihkan kepada indera yang lain masih cukup luas. Namun demikian tetap saja,

prinsip “kehilangan” pada salah satu potensi alat inderanya akan berakibat pada pengembangan potensi yang lainnya. Penderita tunarungu se-ringannya apapun kondisinya tetap tidak luput dari problem yang menyertainya terutama yang berkaitan dengan masalah kemampuan fisiknya yang lain, kejiwaan dan penyesuaian sosial dengan lingkungannya.

B. Fungsi Penglihatan Anak Tunarungu

Para pakar umumnya mengakui, bahwa pendengaran dan penglihatan merupakan indera manusia yang amat penting, di samping indera lainnya. Begitu besar fungsi kedua indera tersebut dalam membantu setiap aktivitas manusia, sehingga banyak orang yang menyandingkan kedua jenis indera tersebut sebagai “dwi tunggal”, akibatnya jika seseorang kehilangan salah satu diantaranya, maka sama artinya ia harus kehilangan sesuatu yang sangat berharga dalam hidupnya. Terlebih lagi jika hilang keduanya, dapat diibaratkan yang bersangkutan telah menghadapi “kiamat kecil” dalam hidupnya.

Sebagaimana telah disinggung pada bagian sebelumnya, bahwa kedua macam indera (penglihatan dan pendengaran) memiliki jangkauan yang sangat luas. Oleh karena itu, anak yang kehilangan salah satu (khususnya kehilangan pendengaran) maka tak bedanya ia seperti kehilangan sebagian kehidupan yang dimilikinya. Untuk menggantinya dapat dialihkan pada indera penglihatan sebagai kompensasinya. Itulah sebabnya, cukup beralasan jika para ahli berpendapat indera penglihatan bagi anak

tunarungu memiliki urutan terdepan, karena memang memiliki peranan yang sangat penting, baru kemudian disusul oleh indera-indera yang lain.

Apapun keistimewaan yang dimiliki oleh kedua indera tersebut sebagai indera terdepan manusia, namun tetap saja keduanya memiliki keterbatasan-keterbatasan tertentu sesuai dengan karakteristiknya. Penglihatan mempunyai karakteristik: arah jangkauannya terpusat pada bidang dimukanya, dibatasi oleh ruang spatial, bersifat statis dan menetap. Sedangkan pendengaran mempunyai karakteristik: dapat menjangkau segala arah, bersifat temporal, tidak dibatasi oleh ruang.

Khusus kelebihan yang lain dari indera pendengaran berdasar karakteristiknya, bahwa indera ini merupakan satu-satunya indera yang mengatur apa-apa yang dimengerti dari lingkungannya kepada sistem syaraf, sehingga dalam keadaan tidurpun indera pendengaran masih berfungsi, hal ini terbukti orang masih dapat mereaksi apa yang didengar meskipun dalam kondisi tidur. Di samping itu pendengaran sering pula disebut sebagai indera latar belakang, karena pendengaran seseorang dapat meramalkan sesuatu yang belum tampak wujudnya. Oleh sebab itu jika melalui suara menunjukkan tanda-tanda yang dapat membahayakan misalnya; kentongan tanda bahaya, letusan gunung berapi, pohon tumbang dan lain sejenisnya, maka seseorang dapat bersiap-siap untuk menyelamatkan diri.

Anak yang mengalami kelainan pendengaran atau tunarungu, kecakapan dan pengalaman seperti diuraikan di atas barangkali tidak memiliki. Kalaupun ada itupun minim sekali, karena itu sulit baginya untuk menghadapi sesuatu yang terjadi hanya dengan mengandalkan pendengarannya. Segala peristiwa atau kejadian yang ada

dilingkungannya nampak olehnya banyak yang tiba-tiba, mengejutkan atau mendadak, seperti gelas yang tahu-tahu pecah, Ibu yang tiba-tiba membuka pintu tanpa tahu bagaimana proses sebelumnya. Dengan demikian, praktis pengalaman yang diperolehnya hanya tergantung pada indera penglihatan dibanding indera yang lain .

Di sinilah masalahnya, kondisi ketunarunguan yang dialami oleh seseorang mendorong yang bersangkutan harus mencari kompensasinya. Mata sebagai sarana yang berfungsi sebagai indera penglihatan, merupakan alternatif yang utama sebelum yang lainnya. Peranan penglihatan selain sebagai sarana memperoleh pengalaman persepsi visual, sekaligus sebagai ganti persepsi auditif anak tunarungu. Dapat dikatakan hilangnya ketajaman bagi anak tunarungu akan membuat dirinya sangat tergantung pada indera penglihatan.

Akibat dari kondisi ketunarunguan dapat berpengaruh terhadap perkembangan bahasa, kondisi kecerdasannya, serta sosio-emosionalnya, yang mana kondisi ini sekaligus merupakan ciri khas yang dimiliki oleh anak tunarungu pada umumnya. Sanders (1980) menyimpulkan bahwa sifat khas yang tampak pada anak tunarungu yakni adanya keragu-raguan dalam melakukan tindakan dan menarik kesimpulan, sehingga kondisi ini akan berpengaruh juga pada perubahan perilakunya.

Silvermon (1967) berpendapat bahwa, anak tunarungu yang kemampuannya terbatas akan memperlihatkan banyak sekali keterlambatan dalam menguasai beberapa atau lebih konsep-konsep abstrak, dan akibatnya akan mempengaruhi terhadap kemampuan sosial-emosinya.

C. Kemampuan Bahasa dan Bicara Anak Tunarungu

Terdapat semacam kecenderungan bahwa seseorang yang mengalami tunarungu seringkali diikuti pula dengan tunawicara. Kondisi ini tampaknya sulit dihindari, karena keduanya dapat merupakan rangkaian sebab dan akibat. Seseorang penderita tunarungu, terutama jika terjadi pada sebelum bahasa dan bicaranya terbentuk, dapat dipastikan bahwa akibat berikut yang terjadi pada diri penderita adalah kelainan bicara (tunawicara). Namun tidak demikian halnya seseorang penderita tunawicara, tidak ditemukan rangkaian langsung dengan kondisi tunarungu. Kasus-kasus seperti penderita *stuttering* (gagap) dan *cluttering* (kekacauan artikulasi) adalah contoh-contoh kelainan bicara yang sebenarnya kecil kemungkinannya berkaitan dengan kondisi ketunarunguan.

Ada dua hal penting yang menjadi ciri khas hambatan anak tunarungu dalam aspek kebahasaannya. *Pertama*, konsekuensi akibat kelainan pendengaran (tunarungu) berdampak pada kesulitan dalam menerima segala macam rangsang bunyi atau peristiwa bunyi yang ada di sekitarnya. *Kedua*, akibat keterbatasannya dalam menerima rangsang bunyi pada gilirannya penderita akan mengalami kesulitan dalam memproduksi suara atau bunyi bahasa yang ada di sekitarnya. Kemunculan kedua kondisi tersebut pada anak tunarungu, secara langsung dapat berpengaruh terhadap kelancaran perkembangan bahasa dan bicaranya.

Pada anak yang normal pendengarannya, perkembangan bahasa dan bicaranya secara kronologis akan melewati fase-fase berikut: *fase reflexive vocalization* (0 - 6 minggu), *fase babbling* (6 minggu - 6 bulan), *fase lalling* (6 bulan-9 bulan), *fase yargon*

(9 bulan - 12 bulan), *fase true speech* (12 bulan -18 bulan) (Smith, 1979). Anak yang mengalami ketunarunguan sejak lahir, tampak sulit untuk melewati fase-fase perkembangan bahasa dan bicara seperti yang diuraikan di atas. Pada penderita tunarungu sejak lahir ketika meniti fase pertama perkembangan bahasa dan bicara barangkali tidak mengalami kesukaran, karena pada fase ini anak hanya melakukan refleksi suara yang tidak teratur dan hanya menangis saja. Namun pada fase berikutnya yakni *fase babling* atau *meraban* (masa dimana anak mulai mencoba untuk mereaksi suaranya sendiri) perkembangan bahasa dan bicara anak tunarungu segera terhenti. Kekhasan yang terjadi pada fase ini, biasanya timbul keinginan pada diri anak untuk menyatakan suaranya, terutama bila merasa puas atau senang sekali melalui variasi suara yang tak jelas. Fase ini berlangsung hingga usia 6 bulan.

Kemandegan perkembangan bahasa dan bicara pada anak tunarungu yang berhenti pada awal masa meraban ini, disebabkan tidak adanya umpan balik atas suaranya sendiri dan perhatian orang di sekitarnya. Oleh karena itu, pada akhir fase ini perkembangan bahasa dan bicara anak tunarungu tidak diikuti fase perkembangan berberikutnya.

Terhambatnya perkembangan bahasa dan bicara anak tunarungu jelas merupakan masalah utama, karena kita tahu bahwa perkembangan bahasa dan bicara bagi manusia mempunyai peranan yang vital. Memang sulit dibuktikan tentang kemampuan berpikir seseorang tanpa aktualisasi lewat ekspresi lisan (bicara) maupun penulisan bahasa (tulisan). Furth (1966) beranggapan bahasa adalah alat mutlak dalam komunikasi dan bukan alat mutlak alat berpikir, namun, kecakapan bahasa seseorang

tergantung kepada kecerdasannya (dalam Cruickshank, 1980). Demikian pula Whors (1956) berpendapat bahwa perkembangan intelektual sangat ditentukan oleh pengalamannya terutama dalam bahasa, karena bahasa dapat dipergunakan untuk menerima konsep-konsep ilmu pengetahuan. Misalnya; seseorang anak yang tiba-tiba melihat suatu benda yang jarang ditemui atau baru pertama kali dijumpai, tentu timbul hasrat untuk mengetahui lebih banyak tentang benda yang dilihatnya, mulai dari namanya, jenisnya, suaranya, dan seterusnya pokoknya segala sesuatu yang menjadi karakteristik benda tersebut, contohnya mobil, gajah, kapal, dan lain-lainnya.

Bagi anak normal untuk memahami tentang peristiwa benda yang pernah dikenalnya bukanlah suatu yang sulit, karena ia dapat memahami lewat penglihatan dan pendengaran serta dibantu yang lain. Hasil eksplorasi dari lingkungan akan disimpan dalam ingatannya. Untuk anak yang sudah memahami lambang atau simbol bahasa yang diwujudkan dalam bentuk huruf, manakala benda itu dapat dilihat dan didengar serta diasosiasikan pula melalui sebuah rangkaian huruf hingga menjadi sebuah kata atau kalimat bermakna.

Tidak demikian halnya bagi anak tunarungu, segala sesuatu yang sempat terekam di otak lewat persepsi visualnya, tak ubahnya bagai pertunjukkan film bisu. sebab anak tunarungu hanya dapat menangkap peristiwa itu secara visual saja dan tidak lebih dari itu. Atas dasar itulah rata-rata problem yang dihadapi oleh anak tunarungu dari aspek kebahasaannya tampak: (1) miskin kosa kata (perbendaharaan kata/bahasa terbatas), (2) sulit mengartikan ungkapan bahasa yang mengandung arti kiasan atau sindiran, (3) kesulitan dalam mengartikan kata-kata abstrak seperti kata

Tuhan, pandai, mustahil, dan lain-lain, (4) kesulitan menguasai irama dan gaya bahasa (Sastrawinata, 1979).

Keterbatasan anak tunarungu dalam menginterpretasikan kalimat semata karena kemampuannya menginterpretasi hanya bersandar pada pengalaman bahasanya yang terbatas. Oleh sebab itu, semakin bertambahnya usia semakin serius pula masalah yang dihadapi anak tunarungu, terutama berkenaan dengan kemampuan bahasa dan bicaranya. Ada beberapa faktor yang menyebabkan anak tunarungu mengalami gangguan kemampuan bicara: (1) anak tunarungu mengalami kesukaran dalam penyesuaian volume suara, (2) anak tunarungu memiliki kualitas suara yang monoton, (3) anak tunarungu kesulitan dalam melakukan artikulasi bicara secara tepat.

Memperhatikan keterbatasan kemampuan anak tunarungu dari aspek kemampuan bahasa dan bicaranya, maka sejak awal masuk sekolah pengembangan kemampuan bahasa dan bicara menjadi skala prioritas program pendidikannya. Pendekatan yang lazim digunakan untuk mengembangkan kemampuan bahasa dan bicara anak tunarungu, yaitu oral dan isyarat. Selama beberapa dekade kedua pendekatan digunakan dalam pendidikan anak tunarungu secara kontroversial, sebab masing-masing institusi punya dasar filosofi berbeda.

D. Peranan Media dalam Pembelajaran Bahasa Anak Tunarungu

Sebagaimana diketahui, gangguan pendengaran atau tunarungu yang dialami seseorang akan mendatangkan problem pada aspek kebahasaan dan komunikasi. Akibat dari keterbatasan kemampuan bahasa dan berkomunikasi secara empirik

mereka tampak bodoh, acuh tak acuh, tidak komunikatif, dan kesulitan beradaptasi dengan lingkungannya. Dengan terhambatnya perkembangan bahasa dan bicara pada anak tunarungu merupakan masalah yang besar bagi dirinya maupun orang lain.

Menyadari eksistensinya, bahasa dan bicara bagi manusia mempunyai peranan yang sangat vital. Sebab sulit untuk membuktikan kemampuan berpikir seseorang tanpa aktualisasi, baik lewat ekspresi lisan (bicara) maupun penulisan bahasa (tulisan). Cruickshank (1980) beranggapan, bahwa perkembangan intelektual seseorang sangat ditentukan oleh pengalamannya, terutama dalam pengalaman bahasa. Keberadaan bahasa menjadi medium untuk mentransfer konsep-konsep ilmu pengetahuan. Contohnya, seorang anak yang tiba-tiba melihat sesuatu benda yang baru pertama dijumpai, tentu timbul hasrat untuk mengetahui segala sesuatu yang melekat pada benda tersebut, mulai dari nama, jenis, suara dan seterusnya.

Pada anak normal memahami contoh peristiwa di atas bukan sesuatu yang sulit, karena lewat penglihatan dan pendengaran serta bantuan indera lainnya, dia dapat mengenal secara komprehensif karakteristik benda tersebut, untuk selanjutnya disimpan dalam ingatannya. Bagi anak yang sudah mengenal simbol atau lambang bunyi bahasa, dapat langsung mengasosiasikan dengan sebuah rangkaian huruf untuk menjadi sebuah kata atau kalimat yang bermakna.

Rentetan berikutnya dari kondisi ketunarunguan dapat berpengaruh terhadap perkembangan bahasa, kondisi kecerdasannya, serta sosio-emosionalnya, yang mana kondisi ini sekaligus merupakan ciri khas yang dimiliki oleh anak tunarungu pada umumnya. Sanders (1980) menyimpulkan bahwa, sifat khas yang tampak pada anak

tunarungu yakni adanya keragu-raguan dalam melakukan tindakan dan menarik kesimpulan, sehingga kondisi ini akan berpengaruh juga pada perubahan perilakunya. Silvermon (1967) berpendapat bahwa, anak tunarungu yang kemampuannya terbatas akan memperlihatkan banyak sekali keterlambatan dalam menguasai beberapa atau lebih konsep-konsep abstrak, dan rentetannya akan mempengaruhi terhadap kemampuan sosial-emosinya.

Menyadari berbagai keterbatasan yang dihadapi oleh anak tunarungu, maka penatalaksanaan dalam pendidikan dan habilitasinya perlu dipersiapkan sesuai dengan kebutuhannya, agar ekses negatif yang muncul akibat keterbatasan kemampuan bahasa dan komunikasinya dapat diminimalkan. Pada gilirannya anak tunarungu diharapkan mampu mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan, baik sebagai pribadi maupun anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan dalam dunia kerja atau mengikuti pendidikan lanjutan (Depdikbud, 1994).

Memperhatikan potensi yang terdapat pada anak tunarungu, maka apapun upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan anak tunarungu, pada hakekatnya porsi terbesar tetap bersandar pada optimalisasi fungsi aspek visualnya. Sebab indera penglihatan bagi anak tunarungu di samping berfungsi sebagai persepsi visual (primer), juga berfungsi sebagai pengganti fungsi auditif dalam kegiatan berkomunikasi atau berinteraksi (sekunder).. Untuk itu segala solusi pembelajaran yang diperuntukkan bagi pengembangan kemampuan psiko-fisik anak tunarungu haruslah relevan dengan karakteristik potensinya.

Makmun (2003) berpendapat bahwa komponen masukan (*input*) yang mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa, di samping karakteristik potensi siswa yang bersangkutan (*raw input*) juga penggunaan media pembelajaran yang relevan, metode, kualitas guru, sarana dan prasarana penunjang lainnya (*instrumental input*). Penggunaan media secara tepat pada pembelajaran anak tunarungu, dapat menimbulkan kegairahan belajar dan memungkinkan anak belajar sesuai dengan minat dan kemampuannya. Lebih dari itu, pemfaatan media dalam pembelajaran anak tunarungu dapat memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama kepada siswa dengan sifat yang unik dan latar belakang pengalaman yang berbeda.

Pengertian media sebagai alat komunikasi dan pembelajaran, menurut Gagne (1970) adalah berbagai jenis komponen di lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Secara definitif media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar, misalnya buku, gambar, film, kaset, modul (Moedjiono, 1991). Dalam pengertian luas, media diartikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Kemp, 1975).

Dilihat dari sisi bentuk fisik-materialnya, media yang lazim sebagai sarana pembelajaran dapat dibedakan menjadi: (1) media audio, (2) media visual, (3) media grafis dan (4) kombinasi media audio dan visual (AVA).

Kelebihan penggunaan media dalam pembelajaran dapat menarik indera dan minat, Kemp (1975) berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan dampak positif dari

penggunaan media sebagai bahan integral dalam komunikasi dan pembelajaran, antara lain: (1) penyampaian pesan menjadi lebih baku. (2) pembelajaran menjadi lebih menarik, karena kejelasan dan keruntutan pesan, daya tarik, image yang berubah-ubah dan penggunaan efek khusus yang menimbulkan motivasi dan minat, (3) pembelajaran menjadi lebih interaktif, (4) Waktu pembelajaran menjadi lebih efektif, (5) kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan. (6) pengajaran dapat diberikan kapan saja dan dimana saja, (7) sifat positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan. (8) peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif.

Dilihat dari kemanfaatannya, penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat berperan sebagai: (1) fungsi atensi, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran, (2) fungsi afektif yaitu dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (menyimak) teks yang bergambar atau lambang visual yang dapat menggugah emosi siswa. (3) fungsi kognitif yaitu lambang visual atau gambar yang dipresentasikan dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung di dalamnya, (4) fungsi kompensatoris yaitu dapat memberikan konteks untuk memahami teks yang membantu siswa yang lemah dalam membaca dan mengorganisasikan informasi serta mengingatnya kembali, foto maupun secara verbal. Penggunaan media secara tepat dan bervariasi dapat menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak dengan lingkungannya, memungkinkan anak belajar sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Memperhatikan kebutuhan khusus yang relevan dengan karakteristik anak tunarungu, yang cenderung menominasikan indera penglihatan sebagai transmisi mempersepsi pesan dari lingkungannya, maka penggunaan multimedia yang berbasis visual-grafis tentu akan memberikan keuntungan yang sangat signifikan. Secara empirik penggunaan media sejenis (grafis) yang diaplikasikan dalam pembelajaran bahasa Inggris di Sekolah Dasar cukup efektif (Rika, 2006). Demikian pula dalam penelitian tindakan kelas tentang penggunaan bahan ajar bergambar, ternyata penyertaan gambar-gambar yang relevan dengan topik pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah (kelas III) (Efendi, 2006).

Ada beberapa keuntungan penggunaan media grafis bergambar dalam pembelajaran bahasa anak tunarungu, yaitu: (1) dapat mempertinggi perhatian anak terhadap materi yang menjadi pokok bahasan, (2) dapat menjadi arena latihan membaca yang diasosiasikan lewat gambar, (3) dapat meningkatkan minat atau kesenangan membaca. Untuk menghindari ekkses yang tidak diinginkan dalam penggunaan media dalam pembelajaran bahasa ini, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan: (1) tampilan visual yang dikemas dalam media harus sesuai dengan tingkat perkembangan anak, (2) guru hendaknya harus berhati-hati dalam memberikan penafsiran, (3) guru dapat menggunakan referensi sumber belajar lainnya yang terkait dengan materi pembelajaran, sehingga dapat memperkaya khasanah pengalaman anak.

E. Komunikasi Total dalam Pembelajaran Bahasa Anak Tunarungu

.Memasuki abad ke XX, menyusul ditemukannya tilpon oleh Alexander Graham Bell dan alat ukur ketajaman pendengaran serta alat bantu pendengaran, sangat mempengaruhi kecenderungan pendidikan anak tunarungu. Mereka memandang, pendekatan oral lebih tepat untuk mengantisipasi perkembangan yang ada, sehingga banyak sekolah tunarungu di amerika secara formal menggunakan medium oral dalam proses pembelajarannya. Meskipun demikian secara tidak formal menurut penelitian Falberg (1964) menunjukkan, beberapa sekolah tunarungu di Amerika tetap mengajarkan bahasa isyarat pada kelas-kelas tinggi, khususnya para pendidik yang tidak puas terhadap penggunaan metode oral. Dari beberapa penelitian diketahui, bahwa pemakaian kombinasi metode dapat meningkatkan pencapaian pendidikan umum (Stevenson, 1964) kemampuan membaca ujaran (Stuckless dan Birch, 1966) kemampuan bahasa tulis dan kematangan sosial (Meadow, 1968). Demikian pula penelitian yang dilakukan Hester (1963) menyimpulkan, penggunaan kombinasi metode dalam pembelajaran anak tunarungu dapat meningkatkan ketrampilan membaca, di samping bahasa tulis dan membaca bibir (Quiqley, 1969). Berdasarkan kondisi tersebut, dalam perkembangan berikutnya banyak sekali sekolah-sekolah yang melakukan kombinasi metode oral dan manual dalam pembelajarannya.

Kombinasi metode yang telah berkembang sebelumnya memunculkan embriyo pendekatan komunikasi total. Terminologi komunikasi total sebagai kombinasi metode oral dan isyarat/manual itu sendiri untuk pertama kalinya diperkenalkan secara luas oleh Brill tahun 1976 pada komperensi Internasional federasi tunarungu sedunia di London

dengan sebutan komunikasi total. Komunikasi total sebagai 'spektrum model-model bahasa, gerak tubuh, bahasa isyarat, membaca ujaran, mengeja jari, membaca dan menulis..... pengembangan sisa pendengaran untuk meningkatkan kemampuan bicara dan membaca ujaran' (Evans, 1982).

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan kombinasi metode (oral dan isyarat) ternyata dapat meningkatkan pencapaian pendidikan umum (Stevenson, 1964), kemampuan membaca ujaran (Stuckless dan Birch, 1966), kemampuan bahasa tulis dan kematangan sosial (Meadow, 1968). Demikian pula penelitian yang dilakukan Hester (1963) menyimpulkan, penggunaan kombinasi metode dalam pembelajaran anak tunarungu dapat meningkatkan ketrampilan membaca, di samping bahasa tulis dan membaca bibir (Quiqley, 1969). Hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa penggunaan komunikasi total membantu meningkatkan kemampuan penguasaan kosa kata anak tunarungu di kelas Dasar II (Efendi, 1996).

Hasil penelitian lain tentang pengaruh penggunaan metode kombinasi isyarat dan oral terhadap penguasaan kosa kata anak tunarungu yang dididik di SLB bagian B diperoleh kesimpulan, bahwa penguasaan kemampuan pemerolehan kosa kata anak tunarungu serta kemampuan mengungkapkan dalam berbicara rata-rata mencapai 66% (Mulyana, 1993). Demikian pula dalam hal kecepatan membaca efektif, anak tunarungu yang dididik dengan menggunakan komunikasi total (kombinasi metode oral dan isyarat) memiliki kecepatan membaca efektif yang lebih baik daripada anak tunarungu yang dididik menggunakan metode oral (Asikin, 1995).

Keberadaan media grafis bergambar barangkali lebih bermakna bagi anak tunarungu jika dikombinasikan dengan pendekatan komunikasi total (penggunaan metode isyarat dan oral) dalam pembelajarannya, sebab faktanya kedua metode secara terpisah atau bersama digunakan dalam pembelajaran dan komunikasi anak tunarungu. Berangkat dari pemikiran tersebut, manfaat media grafis bergambar dalam pembelajaran dapat berperan sebagai: fungsi atensi (dapat menarik perhatian siswa), fungsi afeksi (dapat menggugah emosi siswa), fungsi kognisi (dapat mempermudah pemahaman siswa), dan fungsi kompensatoris (dapat memperbaiki kelemahan siswa), serta keunggulan penggunaan kombinasi oral dan isyarat dalam meningkatkan kemampuan bahasa, khususnya kosa kata anak tunarungu kelas rendah di Sekolah Dasar Luar Biasa. Dengan menggunakan referensi tersebut, upaya meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah (khususnya kelas III) melalui penggunaan media pembelajaran, khususnya media grafis yang diformat dalam bentuk buku ajar dan poster bergambar, dan implementasi dibantu dengan pendekatan komunikasi total (kombinasi oral, isyarat, abjad jari, gerak tubuh, menulis, dan unsur komunikasi lainnya secara simultan), hasilnya diasumsikan dapat meningkatkan kemampuan berbahasa (membaca, menulis, menyimak, berbicara) anak tunarungu di kelas rendah di Sekolah Dasar Luar Biasa di Jawa Timur..

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Lazimnya dalam penelitian pengembangan, secara prosedural tahapan yang harus dilalui dalam penelitian pengembangan menurut Borg & Gall (1983) sebagai berikut: (1) meneliti dan mengumpulkan informasi, termasuk membaca literature, observasi sasaran, dan analisis kebutuhan pengembangan, (2) merencanakan prototype komponen model yang akan dikembangkan, (3) mengembangkan prototype awal, (4) ujicoba terbatas prototype awal, (5) revisi prototype awal, (6) ujicoba lapangan, (7) revisi produk, (8) ujicoba lapangan secara operasional, (9) revisi akhir terhadap produk, (10) diseminasi dan distribusi produk.

Berdasarkan pada panduan yang dikembangkan oleh Borg & Gall (1983), dalam penelitian pengembangan media grafis bergambar dalam pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah ini, tahapan tersebut tersebut dimodifikasi menjadi:

1. Eksplorasi

Eksplorasi atau studi pendahuluan ini dilakukan untuk menemukan aspek-aspek yang berhubungan dengan produk yang akan dikembangkan. Aspek yang akan dikaji dalam studi pendahuluan ini meliputi: (1) model pelaksanaan program pembelajaran bahasa, didalamnya termasuk model program, deskripsi program, deskripsi penyajian, bahan ajar, media, metode, pengelolaan sumber belajar, evaluasi, yang selama ini diterapkan pada pendidikan khusus anak tunarungu kelas rendah, (2) menganalisis informasi kebutuhan peserta didik yang diidentifikasi mengalami gangguan aspek

pendengaran, kualifikasi guru pembimbing, dan potensi sumberdaya di lingkungan sekolah yang dimungkinkan dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran bahasa.

2. Pengembangan perangkat prototipe media grafis

Pengembangan perangkat protoipe media dilakukan dengan prosedur: (1) idenditifikasi jenis media grafis, (2) pengembangan perangkat media grafis, (3) validasi perangkat media grafis yang dikembangkan. Identifikasi perangkat media ini ini dilakukan dengan cara menganalisis karakteristik empirik pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah, dikaitkan dengan media hipotetik yang ditemukan sebelumnya. Pengembangan media grafis adalah penyusunan perangkat media grafis yang relevan dengan analisis kebutuhan yang dialkukan sebelumnya. Validasi perangkat media grafis ini dilakukan dengan mengkonfirmasi perangkat media yang disusun berdasarkan informasi yang diperoleh sebelumnya, dilihat dari sisi kualitas dan kemanfaatannya untuk menunjang pembelajaran bahasa anak tunarungu.

3. Eksperimentasi dan pembakuan model media

Pada tahap ini, instrumen penelitian yang telah divalidasi siap untuk diimplementasikan dalam eksperimen yang telah dirancang. Tujuan dari eksperimen ini yaitu untuk menilai efektivitas instrumen penelitian yang dirancang dalam bentuk media grafis bergambar dalam bentuk paket media lengkap. Untuk keperluan tersebut pendekatan penelitiannya digunakan eksperimen kuasi dengan rancangan penelitian *non-equivalent (randomized) pretest and posttest design* (Cozby, 1985; Creswell, 1994; Pratiknya, 2001). Penentuan sekolah yang kelak dijadikan tempat penelitian eksperimen akan dipilih secara random berdasarkan wilayah.

Selengkapnya distribusi sampel penelitian: SDLB Karangrejo Madium, SLB Bethel Madium, SLB Dharma Wanita Madium, SDLB Shanti Kosala Nganjuk, SLB YKK Pacitan, SLB Sinar Harapan Probolinggo, SLB Pembina Lawang Malang, SDLB Kedungkandang Malang, SDLB Negerasa Lumajang, SDLB Tompokersan Lumajang, pernah mengajar di kelas rendah (kelas III).

diharapkan pada penelitian tahap I ini adalah guru atau *speech therapist* yang sedang dan penggalan informasi tidak berada di tempat karena satu dan lain hal. Responden yang padat sehingga tidak bersedia menjadi responden, (2) responden yang bersedia pada saat yang tidak dilanjutkan analisisnya: (1) keterbatasan guru dan beban pekerjaan guru yang untuk ditindaklanjuti penggalan informasinya. Ada beberapa alasan yang SDLB/SLB tahap awal, dari 25 yang ditargetkan ternyata hanya 21 buah SDLB/SLB yang layak lembaga pendidikan sesuai dengan ciri populasi. Berdasarkan data yang dihimpun pada Untuk kepentingan penelitian pada tahap I diambil sampel secara acak sebanyak 25 Pendidikan Nasional Propinsi Jawa Timur yang tersebar di seluruh wilayah Jawa Timur. Populasi penelitian ini adalah SDLB/SLB tunarungu yang terdaftar di Dinas

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Sebelum mengeksperimentasikan perangkat media gratis bergambar dalam pembelajaran bahasa, para guru dilatih terlebih dahulu melalui *short course* yang diselenggarakan khusus untuk implementasi model media pembelajaran yang telah dipersiapkan. Tahapan pertama dan kedua dilakukan pada tahun pertama, sedangkan tahapan ketiga dilakukan pada tahun kedua.

SDLB Patrang Jember, SLB TPA Jember, SLB Karya Mulya Surabaya, SLB Putera Harapan Blitar, SDLB Tulungagung, SLB Wiyata Dharma Tulungagung, SLB Bhayangkara Trenggalek, SLB Marsudi Utomo Blitar, SLB Dharama Wanita Bojonegoro, SDLB Tuban, SLB Muhammadiyah Lamongan..

C. Instrumen Penelitian

Ada beberapa instrumen yang digunakan untuk mendukung kegiatan penelitian ini, antara lain:

1. Pedoman wawancara digunakan untuk menggali data keberadaan program, prosedur, dan evaluasi pembelajaran bahasa yang diajarkan pada peserta didik tunarungu di kelas rendah SDLB/SLB.
2. Pedoman observasi digunakan untuk menggali data tentang kondisi sarana dan prasarana penunjang pembelajaran bahasa untuk peserta didik tunarungu kelas rendah SDLB/SLB.
3. Rambu-rambu format rancangan pembelajaran yang digunakan untuk menyusun rancangan garis besar program pembelajaran bahasa selama satu semester.
4. Rambu-rambu format validasi media digunakan untuk menilai prototype media grafis bergambar yang dikembangkan untuk peserta didik tunarungu di kelas III SDLB/SLB.

5. Komputer digunakan untuk memproduksi *software* media grafis untuk mendukung program pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah SDLB/SLB, khususnya kelas III.

D. Analisis Data

Analisis data hasil dilakukan dalam rangka memperoleh kepastian tentang gambaran masing-masing aspek yang dikaji dalam penelitian ini. Untuk itu ada beberapa langkah yang dilakukan dalam melakukan analisis data ini antara lain:

1. Seleksi data

Seleksi data ini dilakukan untuk memudahkan penilaian apakah data-data yang diperlukan dalam penelitian ini sudah memenuhi kebutuhan. Oleh karena itu data yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah data-data yang penting dan obyektif (tidak bias).

2. Klasifikasi

Kegiatan untuk mengelompokkan data ini didasarkan pada pertimbangan peneliti berdasarkan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Oleh karena itu data hasil pengamatan maupun wawancara dalam pengelompokkannya dilakukan menurut klasifikasi permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini.

3. Analisis Data.

Data-data hasil penelitian yang berhasil dijangkau akan dikelompokkan menurut permasalahan yang dikaji, selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk data kuantitatif, sedangkan untuk data kualitatif proses

analisisnya, yaitu: (1) reduksi data, (2) sajian data, (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi (Mile & Huberman, 1984)..

4. Interpretasi Data

Interpretasi data ini dilakukan dalam rangka untuk mencari pengertian terhadap hasil pengolahan data, sehingga membentuk sebuah temuan ilmiah.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Penyajian Data Hasil Penelitian Awal

Data hasil penelitian yang dihimpun dari lapangan selengkapnya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 4.1
Pembuatan program pembelajaran semester

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Selalu membuat RPS	19	90,48
2.	Kadang-kadang membuat RPS	2	9,52
3.	Tidak membuat RPS	-	
		21	100

Berdasarkan tabel 4.1. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (90,60%) mengaku selalu mempersiapkan rancangan program pembelajaran semester/tahunan, dan hanya sebagian kecil (9,52%) yang tidak mempersiapkan dengan baik rancangan pembelajaran semester.

Tabel 4.2
Pembuatan rancangan program pembelajaran

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Selalu membuat RPP	17	80,95
2.	Kadang-kadang membuat RPP	3	14,29
3.	Tidak membuat RPP	1	4,76
		21	100

Berdasarkan tabel 4.2. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (80,95%) mengaku selalu mempersiapkan rancangan program pembelajaran sebelum mengajar, dan hanya sebagian kecil yang kadang-kadang membuat RPP (14,28%) dan (4,76%) tidak mempersiapkan dengan baik rancangan program pembelajaran.

Tabel 4.3
Komponen yang dicantumkan dalam RPP

No.	Respon Jawaban	Frekuensi	Persentase
1	Judul Mata pelajaran	19	90,48
2	Tema/PB/Sub PB	18	85,71
3	Urutan pertemuan	18	85,71
4	Waktu	18	85,71
5	Standar Kompetensi	18	85,71
6	Kompetensi Dasar	19	90,48
7	Indikator	18	85,71
8	Tujuan Pembelajaran	18	85,71
9	Materi Pembelajaran	19	90,48
10	Pengalaman Belajar	7	33,33
11	Langkah Pembelajaran	18	85,71
12	Alat dan Sumber Belajar	19	90,48
13	Evaluasi	18	85,71

Berdasarkan tabel 4.3. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu mengaku selalu mencantumkan komponen judul mata pelajaran (90,48%), tema (85,71%), urutan pertemuan (85,71%), waktu (85,71%), standar

kompetensi (85,71%), kompetensi dasar (90,48%), indikator (85,71%), tujuan pembelajaran (85,71%), materi pembelajaran (90,48%), langkah pembelajaran (85,71%), alat dan sumber belajar (90,48%), evaluasi (85,71%), dan sebagian kecil responden (33,33) yang mencantumkan pengalaman belajar kedalam RPP.

Tabel 4.4

Penggunaan media dalam setiap pebelajaran

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Selalu menggunakan	11	52,38
2.	Kadang-kadang menggunakan	9	42,88
3.	Tidak menggunakan	1	4,76
		21	100

Berdasarkan tabel 4.4. diperoleh gambaran bahwa sebagian lebih dari setengahnya guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (52,38%) mengaku selalu menggunakan media dalam setiap pembelajaran, kurang dari setengahnya (42,88%) kadang-kadang menggunakan media dalam pembelajaran, dan sebagian kecil (4,76%) tidak menggunakan media dalam pembelajaran.

Tabel 4.5

Jenis media pembelajaran

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Papan tulis	16	76,19
2.	Gambar	20	95,24
3.	Foto	8	38,09
4.	Benda tiruan	18	85,71
5.	Benda sebenarnya	14	66,67

Berdasarkan tabel 4.5. diperoleh gambaran bahwa jenis media pembelajaran yang digunakan guru kelas III SDLB/SLB tunarungu dalam pembelajaran, sebagian besar (95,24%) mengaku menggunakan media gambar, (85,71%) mengaku menggunakan media benda tiruan, (76,19%) mengaku menggunakan media papan tulis, (66,67%) mengaku menggunakan media sebenarnya, dan sebagian kecil lainnya (38,09%) yang menggunakan media foto dalam pembelajaran.

Tabel 4.6
Kecukupan media untuk pembelajaran

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Memadai	-	--
2.	Cukup memadai	11	52,38
3.	Kurang memadai	8	38,09
4.	Tidak memadai	2	9,52
		21	100

Berdasarkan tabel 4.6. diperoleh gambaran bahwa secara kuantitas dan kualitas ketersediaan media untuk mendukung kegiatan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas kelas III SDLB/SLB tunarungu, lebih dari setengahnya (52,38%) guru mengaku cukup memadai, dan sebagian kecil lainnya (38,09%) mengaku kurang memadai dan (9,52%) mengaku tidak memadai untuk mendukung pembelajarannya.

Tabel 4.7
Strategi pembelajaran Bahasa Indonesia

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Pembelajaran secara klasikal	2	9,52
2.	Pembelajaran secara individual	4	19,05
3.	Pembelajaran secara klasikal dan individual	15	71,43
		21	100

Berdasarkan tabel 4.7. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu dalam pembelajaran Bahasa Indonesia (71,43%) mengaku selalu menggunakan strategi pembelajaran klasikal dan individual, sebagian kecil (19,05%) secara individual dan (9,52%) lainnya menggunakan strategi pembelajaran Bahasa Indonesia dengan secara klasikal.

Tabel 4.8
Porsi layanan yang dominan

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Dominan klasikal	3	14,29
2.	Dominan individual	18	85,71
		21	100

Berdasarkan tabel 4.8. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (85,71%) mengaku dominan menggunakan pendekatan pembelajaran individual, sebagian kecil lainnya (14,29%) yang menggunakan porsi layanan secara klasikal dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Tabel 4.9
Penggunaan metode pembelajaran

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Ceramah	16	76,19
2.	Tanya jawab	19	90,48
3.	Demonstrasi	17	80,95
4.	Pemberian tugas	18	85,71
5.	Simulasi	5	23,81
6.	Sosiodrama	10	47,62
7.	Pemecahan masalah	4	19,05
8.	Lainnya *)	6	28,57

*)imitasi, drill, metode maternal reflektif.

Berdasarkan tabel 4.9. diperoleh gambaran bahwa metode pembelajaran yang dipergunakan sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu(90,48%) mengaku menggunakan metode tanya jawab, (85,71%) mengaku menggunakan metode pemberian tugas, (80,95%) mengaku menggunakan metode demonstrasi, (76,19%) mengaku menggunakan metode ceramah, kurang dari setengahnya (47,62%) mengaku menggunakan metode sosiodrama, serta sebagian kecil lainnya masing-masing (23,81%) mengaku menggunakan metode simulasi, (19,05%) mengaku menggunakan metode pemecahan masalah, serta (28,57%) mengaku menggunakan metode yang lain, seperti imitasi, drill, dan metode maternal reflektif.

Tabel 4.10
Frekuensi penggunaan buku ajar/rujukan

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Selalu menggunakan	16	76,19
2.	Kadang-kadang menggunakan	4	19,05
3.	Tidak menggunakan	1	4,76
		21	100

Berdasarkan tabel 4.10. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (76,19%) mengaku selalu menggunakan buku ajar/ buku rujukan, (19,05%)kadang-kadang menggunakan buku ajar/ buku rujukan, dan hanya (4,76%) tidak menggunakan buku ajar atau buku rujukan dalam pembelajarannya.

Tabel 4.11
Cara pemanfaatan rujukan

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Penggunaan buku ajar anak normal sebagaimana adanya	1	4,76
2.	Penggunaan buku ajar anak normal dengan modifikasi	17	80,95
3.	Penggunaan buku ajar khusus anak tunarungu (ATR)	-	-
4.	Penggunaan buku ajar khusus anak tunarungu dengan modifikasi	4	19,05
5.	Hanya mengambil ide	6	28,57

Berdasarkan tabel 4.11. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu dalam pemanfaatan rujukan (80,95%) mengaku selalu menggunakan buku ajar anak normal dengan memodifikasi, sebagian kecil lainnya (28,57%) guru hanya mengambil idenya saja buku rujukan, materinya dikembangkan sendiri, (19,05%) menggunakan buku ajar khusus ATR dengan modifikasi, dan hanya (4,76%) menggunakan buku ajar anak normal sebagaimana adanya.

Tabel 4.12
Komunikasi dalam pembelajaran

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Oral murni	--	--
2.	Isyarat/abjad jari murni	--	--
3.	Oral dan isyarat/abjad jari murni	2	9,52
4.	Komunikasi total	19	90,48
		21	100

Berdasarkan tabel 4.12. diperoleh gambaran bahwa komunikasi guru dalam pembelajaran sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu sebanyak (90,48%) mengaku selalu menggunakan komunikasi total dalam komunikasi pembelajarannya, dan sebagian kecil saja (9,52%) guru menggunakan oral dan isyarat/abjad jari murni, serta tidak satupun responden guru yang menggunakan oral murni atau isyarat murni saja.

Tabel 4.13

Efektifitas penggunaan komunikasi total

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik	2	9,52
2.	Cukup baik	17	80,95
3.	Kurang baik	2	9,52
4.	Tidak baik	--	--
		21	100

Berdasarkan tabel 4.13. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (80,95%) mengaku penggunaan komunikasi total memberikan hasil yang cukup baik dalam menciptakan komunikasi pembelajaran yang efektif, bahkan (9,52%) mengaku penggunaan komunikasi total memberikan hasil yang sangat baik, dan (9,52%) lainnya mengaku penggunaan komunikasi total memberikan hasil kurang baik dalam menciptakan komunikasi pembelajaran yang efektif, dan tidak ada satupun guru yang mengatakan tidak baik tentang penggunaan komunikasi total dalam pembelajarannya.

Untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan, hampir semua guru berpendapat menggunakan proses dan produk. Evaluasi proses dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung, bentuknya dapat dilakukan melalui pengamatan, pemberian tugas, pemberian pertanyaan, demonstrasi, curah pendapat secara lisan dan tertulis. Sedangkan evaluasi produk bentuknya dilakukan melalui tes tulis, hasil pekerjaan rumah, tes perbuatan atau memperagakan materi pembelajaran, tugas kelompok dan lain-lainnya tergantung kebutuhan.

Tabel 4.14.

Evaluasi terhadap bahan ajar rujukan

No.	Aspek Yang Dinilai	Penilaian					f	$\sum f$	%
		1	2	3	4	5			
1.	Kesesuaian tujuan dan cakupan	2	3	8	6	2	21	81	77
2.	Pilihan kata	3	8	6	4	-	21	53	50
3.	Pilihan kalimat	4	8	6	2	1	21	51	48
4.	Gambar penjelas wawasan/sajian	1	2	4	12	2	21	75	71
5.	Kecukupan waktu yang tersedia	4	8	6	3	-	21	50	47
6.	Relevansi tujuan dgn tema /topik	1	6	8	4	2	21	63	60
7.	Kemenarikan gambar yang ditampilkan	-	-	6	10	5	21	83	79
8.	Keseuaian huruf dengan usia	2	6	5	7	1	21	62	59

Berdasarkan tabel 4.14. diperoleh gambaran bahwa penilaian guru kelas III SDLB/SLB tunarungu terhadap kualitas buku ajar yang dijadikan rujukan sebagai berikut: (79%) gambar yang ditampilkan cukup menarik, (77%) ada kesesuaian tujuan dengan cakupan, (60%) ada relevansi tujuan dengan tema/topik, (59%) kesesuaian huruf dengan usia perkembangan anak, (50%) pilihan kata sesuai dengan anak, (48%) pilihan kalimat sesuai dengan anak, (47%) kecukupan waktu yang tersedia untuk menyelesaikan buku rujukan.

Tabel 4.15.

Lay out sampel buku ATR kelas III (Rendah)

No.	Komponen	Frekuensi	f i	Persentase
1.	Judul buku	18	21	85,71
2.	Nama penulis	17	21	80,95
3.	Jilid	12	21	57,14
4.	Sasaran pengguna	17	21	80,95
5.	Penerbit	13	21	61,90

Berdasarkan tabel 4.15. diperoleh gambaran bahwa bila kelak ada ada buku khusus anak tunarungu tentang perlu/tidaknya komponen identitas dicantumkan dalam sampul, menurut sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB (85,71%) supaya mencantumkan judul buku, (80,951%) supaya mencantumkan nama penulis, (80,95%) supaya mencantumkan sasaran pengguna, (61,90%) supaya mencantumkan penerbit, (57,14%) supaya mencantumkan jilid.

Tabel 4.16.

Back ground sampul

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Gambar tokoh film kartun	1	4,76
2.	Gambar situasi sekolah/pembelajaran	16	76,19
3.	Gambar pemandangan/lingkungan	4	19,05
		21	100

Berdasarkan tabel 4.15. diperoleh gambaran bahwa bila kelak ada ada buku khusus anak tunarungu tentang perlu/tidaknya background sampul dengan gambar tertentu, menurut sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB (76,19%) background sampul supaya

bergambar situasi sekolah/pembelajaran, sebagian kecil lainnya (19,05%) background sampul supaya bergambar pemandangan/lingkungan dan (4,76%) background sampul supaya bergambar tokoh film kartun.

Tabel 4.17.

Komposisi bacaan/tulisan dengan gambar

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Tulisan lebih banyak dari gambar	4	19,05
2.	Gambar lebih banyak dari tulisan	7	33,33
3.	Tulisan dan gambar seimbang	10	47,62
4.	Ilustrasi gambar saja	-	-
5.	Tulisan saja tanpa gambar	-	-
		21	100

Berdasarkan tabel 4.17. diperoleh gambaran bahwa (47,62%) guru berpendapat buku ajar kelas III SDLB/SLB tunarungu komposisi tulisan dan gambar sebaiknya seimbang proporsinya, (33,33%) guru berpendapat buku ajar kelas III SDLB/SLB tunarungu komposisi gambar lebih banyak dari tulisan, dan (19,05%) guru berpendapat buku ajar kelas III SDLB/SLB tunarungu komposisi yang memakai tulisan lebih banyak dari gambar, selanjutnya tidak ada satupun guru yang menggunakan ilustrasi gambar saja, maupun tulisan saja tanpa gambar.

Tabel 4.18.
Karakteristik gambar buku ajar

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Fi	Persentase
1.	Sketsa gambar tanpa warna	1	21	4,76
2.	Sketsa gambar dengan warna hitam putih	5	21	23,81
3.	Sketsa gambar dengan warna	15	21	71,43
4.	Foto	8	21	38,09

Berdasarkan tabel 4.18. diperoleh gambaran bahwa (71,43%) guru kelas III SDLB/SLB tunarungu sebanyak mengaku menggunakan sketsa gambar dengan warna, (38,09%) foto, (23,81%) sketsa gambar dengan warna hitam putih, sedang yang memakai sketsa gambar tanpa warna hanya (4,76%) saja.

Tabel 4.19.
Kesesuaian gambar dengan Anak Tunarungu

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Fi	Persentase
1.	Gambar situasi sebenarnya	16	21	76,19
2.	Gambar seri tentang proses	17	21	80,95
3.	Gambar kompilasi sesuai tema	10	21	47,62
4.	Gambar kompilasi tidak harus sesuai tema	4	21	19,05

Berdasarkan tabel 4.19. diperoleh gambaran bahwa (80,95%) guru berpendapat buku ajar kelas III SDLB/SLB tunarungu sebaiknya menggunakan gambar seri tentang proses, (76,19%) guru berpendapat buku ajar kelas III SDLB/SLB tunarungu sebaiknya menggunakan gambar situasi yang sebenarnya, (47,62%) guru berpendapat buku ajar

kelas III SDLB/SLB tunarungu sebaiknya menggunakan kompilasi gambar yang sesuai dengan tema, dan (19,05%) guru berpendapat buku ajar kelas III SDLB/SLB tunarungu sebaiknya menggunakan kompilasi gambar yang tidak harus sesuai dengan tema.

Tabel 4.20.

Penyertaan lembar (latihan) dalam buku ajar

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Sebaiknya dipisah dengan buku ajar	2	9,52
2.	Sebaiknya tidak perlu dipisahkan dengan buku ajar	19	90,48
		21	100

Berdasarkan tabel 4.20. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (90,48%) mengaku sebaiknya lembar latihan tidak perlu dipisahkan dengan buku ajar, dan hanya sebagian kecil (9,52%) saja yang menjawab lembar latihan perlu dipisahkan dengan buku ajar..

Tabel 4.21.

Penyertaan SIBI untuk Peningat

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Perlu	15	71,43
2.	Tidak perlu	6	28,57
		21	100

Berdasarkan tabel 4.21. diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (71,43%) mengaku sebaiknya perlu penyertaan SIBI untuk peningat materi yang diajarkan, dan (28,57%) saja yang menjawab tidak perlu adanya penyertaan SIBI untuk peningat materi yang diajarkan.

Tabel 4.22.

Tipe Huruf Yang Sesuai Dengan Anak Tunarungu Kelas Rendah (III)

No.	Tipe Huruf	Frekuensi	Persentase
1.	Time New Roman (12 pt)	1	4,76
2.	Time New Roman (14 pt)	2	9,52
3.	Time New Roman (16 pt)	4	19,05
4.	Arial Narrow (12 pt)	1	4,76
5.	Arial Narrow (14 pt)	1	4,76
6.	Arial Narrow (16 pt)	1	4,76
7.	Arial (12 pt)	-	-
8.	Arial (14 pt)	14	33,33
9.	Arial (16 pt)	-	-
10.	Vendana (12 pt)	4	19,05
11.	Vendana (14 pt)	-	-
12.	Vendana (16 pt)	-	-
		21	100

Berdasarkan tabel 4.22. diperoleh gambaran bahwa huruf yang sesuai untuk digunakan buku ajar untuk kelas III SDLB/SLB tunarungu, menurut (33,33%) guru menggunakan Arial 14 pt, (19,05%) guru menggunakan Vendana 12 pt, (19,05%) guru menggunakan Time new roman 16 pt, (9,52%) guru menggunakan Time new roman 14 pt dan (4,76%) guru lainnya perlu menggunakan huruf Time new roman 12 pt, Arial narrow 12 pt, Arial narrow 14 pt, Arial narrow 16 pt.

Tabel 4.23.

Karakteristik kalimat buku ajar anak tunarungu kelas III (rendah)

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	2 kata tiap kalimat	-	-
2	3-4 kata tiap kalimat	14	66,67
3.	5-6 kata tiap kalimat	2	9,52
4.	Bebas tergantung kebutuhan	5	23,81
		21	100

Berdasarkan tabel 4.23. diperoleh gambaran bahwa jumlah kata tiap kalimat yang sesuai dengan dengan siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu, menurut (66,67%) guru 3-4 kata tiap kalimat, (23,81%) guru bebas tergantung kebutuhan, (9,52%) guru 5-6 kata tiap kalimat

Tabel 4.24.

Karakteristik bacaan buku ajar pada tiap unit sajian

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	Dibawah 5 baris	1	4,76
2	Antara 5 - 7 baris	7	33,33
3.	Antara 7 - 10 baris	12	57,14
4.	Di atas 10 baris	1	4,76
		21	100

Berdasarkan tabel 4.24. diperoleh gambaran bahwa karakteristik jumlah baris tiap bacaan yang sesuai dengan dengan siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu, menurut

(57,14%) guru antara 7-10 baris, (33,33%) guru Antara 5 - 7 baris, dan masing-masing (4,76%) guru berpendapat di bawah 5 baris dan di atas 10 baris.

Tabel 4.25.

Tema materi yang disajikan MP Bahasa Indonesia kelas III SDLB

No.	Tema	F	%	Frek. Smt		
				A	B	C
1.	Tempat umum	14	66,67	10	4	-
2.	Pertanian	14	66,67	8	2	4
3.	Kegiatan sehari-hari	11	52,38	7	4	-
4.	Hiburan	12	57,14	6	4	2
5.	Kegemaran	11	52,38	4	3	4
6.	Permainan	13	61,90	5	4	4
7.	Lingkungan	20	95,24	17	3	-
8.	Hiburan	11	52,38	8	2	1
9.	Peristiwa	9	42,86	4	3	2
10.	Kesehatan	15	71,43	9	4	2
11.	Makanan	12	57,14	7	3	2
12.	Diri sendiri	2	9,52	-	-	2
13.	Sosial	3	14,28	1	1	1
14.	Keluarga	3	14,28	1	1	1
15.	Pemerintahan	4	19,05	2	-	2
16.	Kebersihan	2	9,52	-	-	2
17.	Pengalaman	2	9,52	-	-	2
18.	Kerajinan tangan	1	4,76	1	-	-

Keterangan: A = sajian semester I
 B = sajian semester II
 C = tidak menjawab tegas

Berdasarkan tabel 4.25. diperoleh gambaran bahwa tema materi pembelajaran yang disajikan kepada siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu, (95,24%) guru menyajikan tema lingkungan, (71,43%), guru menyajikan tema kesehatan, (66,67%) guru menyajikan tema tempat umum, (66,67%) guru menyajikan tema pertanian, (61,90 %) guru menyajikan tema permainan, (57,14%) guru menyajikan tema hiburan, (57,14%) guru menyajikan tema makanan, (52,38 %) guru menyajikan tema kegemaran, (52,38%) guru menyajikan tema hiburan, (52,38 %) guru menyajikan tema kegiatan sehari-hari, (42,86%) guru menyajikan tema peristiwa, (19,05%) guru menyajikan tema pemerintahan, (14,28%) guru menyajikan tema sosial, (14,28%) guru menyajikan tema keluarga, (9,52%) guru menyajikan tema diri sendiri, (9,52%) guru menyajikan tema kebersihan, (9,52%) guru menyajikan tema pengalaman, (4,76%) guru menyajikan tema kerajinan tangan

Tabel 4.26.

Alokasi waktu sajian per minggu

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	4 jam/minggu	1	4,76
2	6 jam/minggu	4	19,05
3.	8 jam/minggu	4	19,05
4.	10 jam/minggu	10	47,62
5.	12 jam/minggu	1	4,76
6	15 jam/minggu	1	4,76
		21	100

Berdasarkan tabel 4.26. diperoleh gambaran bahwa materi pembelajaran Bahasa Indonesia yang disajikan kepada siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu pada tiap minggunya, (47,62%) guru menyajikan 10 jam pelajaran, (19,05%) guru menyajikan 8 jam pelajaran, (19,05%) guru menyajikan 16 jam pelajaran, dan (4,76%) guru lainnya masing-masing menyajikan 4, 12, 15 jam pelajaran

Tabel 4.27.

Alokasi waktu sajian materi per pertemuan

No.	Respons Jawaban	Frekuensi	Persentase
1.	1 jam per pertemuan	1	4,76
2	2 jam per pertemuan	13	61,90
3.	3 jam per pertemuan	5	23,80
4.	4 jam per pertemuan	2	9,52
		21	100

Berdasarkan tabel 4.26. diperoleh gambaran bahwa alokasi waktu pembelajaran Bahasa Indonesia pada siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu pada tiap pertemuannya, (61,90%) guru menyajikan 2 jam pelajaran, (23,80%) guru menyajikan 3 jam pelajaran, (9,52%) guru menyajikan 4 jam pelajaran, dan (4,76%) guru lainnya menyajikan 1 jam pelajaran

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil eksplorasi terhadap pelaksanaan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah SDLB/SLB tunarungu, khususnya kelas III diketahui bahwa sebagian besar guru di sekolah-sekolah penelitian sebenarnya telah mempersiapkan dengan baik sebelum melaksanakan pembelajaran. Indikatornya guru selalu membuat rencana pengajaran

semester dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) harian. Komponen RPP yang dibuat guru sebagian besar sudah mengacu kepada model RPP yang disarankan dalam KTSP.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, ternyata guru belum cukup menyadari keberadaan media sebagai alat untuk menarik perhatian siswa agar berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan. Indikasinya, dari jumlah guru yang menjadi responden, hanya sebagian saja yang selalu menggunakan media dalam pembelajaran bahasa Indonesia, meskipun secara kualitas dan kuantitas menurut responden ketersediaan media di sebagian sekolah penelitian seperti gambar, benda tiruan, benda sebenarnya, foto cukup memadai. Sebagaimana teori perkembangan kognitif yang diperkenalkan oleh Piaget bahwa anak usia sekolah dasar dalam memahami makna verbal peristiwa atau obyek secara komprehensif, baik secara tertulis maupun tidak tertulis sangat sulit, jika tanpa diasosiasikan dengan wujudnya (yang dapat ditangkap melalui panca indra), sebab taraf perkembangan kognitif mereka berada pada fase operasional kongkrit.

Untuk mengimplementasikan pelajaran bahasa Indonesia kepada anak tunarungu di kelas rendah SDLB/SLB, dari informasi sebagian besar guru mengatakan menggunakan pendekatan klasikal dan individual, serta tetap menitik beratkan pada pendekatan individual. Atas dasar itulah keberadaan metode tanya jawab, pemberian tugas, demonstrasi, ceramah, adalah metode-metode yang akrab digunakan guru kelas rendah untuk pembelajaran bahasa Indonesia. Tentang referensi buku ajar sebagai suplemen pembelajaran, sebagian besar guru mengakui selalu menggunakan. Namun

demikian, buku ajar yang digunakan sebagai rujukan bukan buku yang dirancang khusus untuk tuna rungu, melainkan buku yang digunakan sebagai rujukan untuk sekolah normal setingkat yang dimodifikasi. Penggunaan buku yang tidak diperuntukkan anak tunarungu menjadi persoalan sendiri, oleh karena itu untuk memperjelas materi yang disajikan tak jarang guru menggunakan medium multikomunikasi seperti : bicara, isyarat, abjad jari, gerak tubuh, tulisan, gambar dan yang lainnya (komunikasi total). Berdasarkan pengakuan sebagian besar guru penggunaan multikomunikasi dalam pembelajaran tersebut memberikan hasil yang cukup baik.

Karakteristik buku ajar yang digunakan sebagai suplemen bahan pembelajaran anak tunarungu di SDLB/SLB, menurut penilaian sebagian besar guru memiliki kekurangan, terutama dalam hal pemilihan kata pilihan kalimat, kecukupan waktu, kesesuaian huruf dengan usia. Sedangkan gambar penjelas dan kemenarikan gambar yang ditampilkan cukup baik.

Atas dasar itulah harapan guru terhadap penulis buku ajar yang dirancang khusus anak tuna rungu, dari sisi desain sampul hendaknya menggambarkan situasi sekolah atau kompilasi bahan pembelajaran, komposisi tulisan dan gambar sebaiknya seimbang, sketsa gambar yang ditampilkan sebaiknya berwarna, atau setidaknya mendekati warna aslinya, serta penggunaan foto. Gambar dan foto sebagai penjelas untuk anak tunarungu sebaiknya dibuat dalam bentuk seri tentang proses, situasi yang sebenarnya, atau kompilasi sesuai tema. Melengkapi uraian materi yang diajarkan, sebagai pengingat ada baiknya jika disertakan sistem isyarat bahasa Indonesia (SIBI) sebagai komponen komunikasi total. Sedangkan huruf yang digunakan untuk buku ajar yang khusus

dirancang untuk anak tunarungu, disarankan menggunakan huruf Arial dengan ukuran 14 point. Tiap kalimat yang ditampilkan sebagian guru menyarankan antara 3 sampai 4 kata, namun sebagian lainnya menyatakan bebas dan tergantung kebutuhan, serta tiap unit bacaan berkisar antara 7 sampai 10 baris.

Tema pembelajaran Bahasa Indonesia yang diprogramkan guru sekolah penelitian berdasarkan urutannya sebagai berikut: lingkungan, tempat umum, pertanian, kesehatan, permainan, makanan, hiburan, kegemaran, kegiatan sehari-hari, peristiwa, pemerintahan, social, keluarga, diri sendiri kebersihan, pengalaman. Sedangkan alokasi penyajian menurut rata-rata sebagian guru sekitar 10 jam/ minggu.

Berangkat dari analisis hasil eksplorasi di atas, maka berikut ini disusun prototipe buku ajar yang mencoba mengakomodasi harapan semua guru SDLB/SLB tunarungu kelas rendah, yang kelak dapat digunakan sebagai medium untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SDLB/SLB tunarungu kelas rendah, khususnya kelas III (terlampir).

Hasil penilaian ahli materi terhadap substansi materi yang ditampilkan dalam prototipe bahan pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah, dimulai dari dasar pemikiran, tujuan penulisan panduan pembelajaran, petunjuk pemanfaatan panduan pembelajaran, yang ditulis dalam buku panduan pembelajaran bahasa ini, menurut para penilai (validator) sebagian besar menilai cukup sesuai. Berkaitan dengan dengan penilaian tersebut beberapa saran yang diberikan oleh validator antara lain: (1) masalah format gambar beberapa diantaranya yang detailnya kurang jelas perlu dirubah, (2)

komposisi ilustrasi perlu seimbang antara foto dan sketsa gambar, (3) perlu dijelaskan sasaran yang akan memanfaatkan buku panduan ini.

Demikian juga dalam pokok materi yang dirancang dalam struktur program pembelajaran menurut penilaian sebagian besar validator cukup memadai/sesuai. Beberapa saran yang berkaitan dengan aspek tersebut, antara lain: (1) tujuan yang ditampilkan dalam struktur program sebaiknya terinci seperti yang ada di dalam struktur materi program, (2) waktu yang dialokasikan untuk menyelesaikan tiap sub kemampuan atau keterampilan bahasa perlu diklarifikasikan dengan guru di lapangan, hal ini mengingat keterbatasan yang dimiliki anak tunarungu

Cakupan, urutan, dan kontinuitas materi yang disajikan dalam buku panduan menurut penilaian sebagian besar validator sudah memadai. Beberapa saran yang berkaitan dengan cakupan, urutan, dan kontinuitas materi yang disajikan, antara lain: (1) cakupan materi tidak terlalu luas dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak tunarungu, untuk itu sebaiknya dipilih yang mudah dan sederhana terlebih dahulu. (2) urutan penyajian sebaiknya dimulai dari hal-hal yang sudah dikenal atau diketahui anak sebelumnya.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data di atas dapat disimpulkan:

1. Kinerja guru SDLB/SLB kelas rendah dalam mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran Bahasa Indonesia, secara umum telah melakukan apa yang seharusnya dilakukan, meskipun dalam beberapa hal masih terdapat kekurangan atau kelemahan seperti: intensitas pemanfaatan media dalam pembelajaran kurang optimal.
2. Suplemen buku ajar bahasa Indonesia yang digunakan sebagai medium pembelajaran menurut penilaian sebagian besar guru/responden belum memenuhi harapan, sebab dalam beberapa aspek kurang memenuhi kebutuhan anak tuna rungu, diantaranya: pilihan kata, kalimat, kesesuaian dengan usia/karakteristik anak tuna rungu serta waktu yang diprogramkan untuk menelaah secara tuntas materi buku ajar. Atas dasar itulah harapan guru sebaiknya dibuat buku ajar Bahasa Indonesia khusus bagi anak tuna rungu dengan memperhatikan kebutuhan karakteristik anak tuna rungu.

B. Saran

1. Untuk meningkatkan kredibilitas media grafis dalam format buku ajar tersebut disarankan untuk uji validitas pada pengguna yang lebih besar sebelum dieksperimentasikan dalam skala yang lebih luas.

2. Untuk memperoleh persepsi yang sama ada baiknya sebelum dieksperimenasikan prototipe buku ajar tersebut, ada baiknya dilakukan sosialisasi dulu tentang bagaimana cara pemanfaatan prototipe tersebut melalui kursus singkat.

Daftar Pustaka

- Asikin, Ikin 1995. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan Membaca Efektif Siswa Tunarungu di SLB bagian B*, Jakarta: DP3M Depdikbud.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 1983. *Educational Research: An Introduction* (4th ed.). New York: Longman.
- Cosby, P.C. 1985. *Methods in Behavioral Research*. Palo Alto: Mayfield Publishing Company
- Creswell, J.W. 1994. *Research Design: Qualitative & Quantitative Approach*. London: SAGE Publications.
- Cruickshank, W.M. 1980. *Psychology of Exceptional Children and Youth*, Englewood: Prentice Hall.
- Depdikbud 1994. *Kurikulum Pendidikan Luar Biasa: Landasan, Program dan Pengembangan*. Jakarta : Depdikbu.
- Efendi, M. 2006. *Penggunaan media ceritera bergambar berbasis komunikasi total untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah di SDLB YPTB Malang*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang
- Efendi, M. 1996. *Pendekatan Komunikasi Total Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Anak Tunarungu*. Tesis Pascasarjana IKIP Bandung (ttb).
- Evans, Lionel 1982. *Total Communication: Structure and Strategy*, Washington DC: Gallaudet College Press
- Falberg, R.M. 1964. *A Psycholinguistic View of The Evolution, nature and Value of the Sign Language of the Deaf*. Unpublished, Wichita State University.
- Gagne, R. M. 1979. *Principles of Instructional Design*, New York: Hall, Rinehart and Winston
- Hester, M.S. 1963 *Manual Communication. Report of the Proceedings of the Forty-fifth Meeting of the Convention of American Instruction of the Deaf*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1964, 211-221.
- Kemp, J. E. & Dayton 1985. *Planning and Producing Audio-Visual Material*. New York: Thomas Y. Crowell.

- Moedjiono 1991. *Pengantar Media Pendidikan*. Malang: Jurusan KTP FIP IKIP Malang
- Makmun, Abin Syamsudin 2003. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Rosda Karya.
- Meadow, K.P. 1976. A Development perspective on the use of manual communication with dwaf children. In Henderson(ed.). *Methods of Communication Currently Used in the education of Deaf Children*. London: Royal National Institute for the Deaf.
- Mulyana, Yoyo 1993. *Pengajaran Berbicara Siswa Tunarungu Tingkat Persiapan di SLB bagian B Bandung*, Bandung: Lemlit IKIP Bandung.
- Pratiknya, A.W. 2001. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Quigley, S. 1969. *The Influence of Fingerspelling on the Development of Language, Communication, and Educational Achievement in Deaf Children*. Urbana:, Illionis: University of Illionis.
- Rika 2006. *Pengembangan Hidden card Untuk Meningkatkan Kemampuan Vocabulary Bahasa Inggris Siswa Kelas V di SDN Arjowinangun Malang*. Skripsi Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Malang
- Sastrawinata, Emon 1979. *Pendidikan Anak Tunarungu*, Jakarta: Dikdasmen Depdikbud.
- Sanders, Derek A. 1980. *Psychological implication of hearing impairment*, London: Prentice hall inc.
- Sadiman, Arief 2001. *Pengaruh Televisi Terhadap Perubahan Perilaku*. Jakarta: Pestekkom
- Stevenson, E.A. *A Study of the Educational Achievement of the Deaf Children of The Deaf Parent*. Berkely, California: California School for the Deaf.
- Stuckless, E.R. & Birch, J.W. 1966. The Influence of early manual communication on the linguistic development of deaf children. *American Annal of the Deaf*, 1966, 111, 452-460.
- Tarigan, H.G. 1987. *Menyimak: Suatu Ketrampilan Berbahasa*. Bandung: CV Angkasa.

Tarsidi, Didi (Penerjemah) 1998. Resolusi PBB No. 48/96 tahun 1993: *Peraturan Standar tentang Persamaan Kesempatan Bagi Para Penyandang Cacat*. Jakarta: Himpunan Wanita Penyandang Cacat Indonesia.

Walinono, Hasan 1990. Pendidikan Anak Tunagrahita Masa Sekarang dan Yang Akan Datang, Yogyakarta: *Makalah Seminar Nasional Cacat Mental, 23-25 Maret 1990 di SLB/D Pembina Yogyakarta*.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

**ARTIKEL HASIL PENELITIAN:
PENGEMBANGAN MEDIA GRAFIS BERGAMBAR
BERBASIS KOMUNIKASI TOTAL UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BAHASA ANAK TUNARUNGU KELAS RENDAH
DI SEKOLAH DASAR LUAR BIASA**

Oleh:

. Anastasia Widjajantin, Mohammad Efendi,
Yerri Supriyanto, Suprijanta
Fakultas Ilmu Pendidikan - Universitas Negeri Malang

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media grafis berbasis komunikasi total yang teruji dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah di SDLB. Untuk itu, penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama melalui eksplorasi dan pengembangan prototype media grafis, sedangkan tahap kedua mengeksperimentasikan prototype media grafis yang dikembangkan sebelumnya. Responden penelitian ini adalah guru yang mengajar kelas rendah SDLB di wilayah Malang, Blitar, Tulung Agung, Trenggalek, Pacitan, Madiun, Nganjuk, Surabaya, Probolinggo, Lumajang, Jember, Lamongan, Bojonegoro dan Tuban. Berdasarkan hasil penelitian tahap pertama, media grafis dalam hal ini buku rujukan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu selama ini menurut mereka tidak sesuai dengan karakteristik anak tunarungu kelas rendah di SDLB. Atas dasar itulah disarankan perlu dikembangkan bahan pembelajaran grafis berbasis komunikasi total, yang dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah. Hasil validasi terbatas terhadap prototype bahan pembelajaran grafis yang dikembangkan tersebut menurut peneliti cukup memadai.

Kata kunci: Pengembangan media grafis, bahasa tunarungu, SDLB

Gangguan pendengaran atau tunarungu yang dialami seseorang akan menimbulkan masalah, khusus pada aspek kebahasaan dan komunikasi. Hal ini semata karena semua informasi auditif yang ada di sekitarnya tidak dapat dipersepsi dengan baik, akibat keterbatasan kemampuannya untuk berkomunikasi dan keterbatasan perbendaharaan bahasa yang dimiliki, secara empirik mereka tampak bodoh, acuh tak acuh, tidak komunikatif, dan kesulitan beradaptasi. Berangkat dari kenyataan tersebut, idealnya sejak dini anak masuk sekolah seluruh waktunya diarahkan dan digunakan untuk mengembangkan keterampilan bahasa dan komunikasinya, dengan harapan kelak mereka mampu membuka isolasi keterbatasannya di bidang bahasa dan komunikasinya.

Terhambatnya perkembangan bahasa dan bicara anak tunarungu, jelas merupakan masalah yang besar bagi dirinya maupun orang lain. Kita mengetahui, bahwasannya bahasa dan bicara bagi manusia mempunyai peranan yang sangat vital. Memang sulit untuk membuktikan kemampuan berpikir seseorang tanpa

aktualisasi, baik lewat ekapresi lisan (bicara) maupun penulisan bahasa (tulisan). Cruickshank (1980) beranggapan, bahwa perkembangan intelektual seseorang sangat ditentukan oleh pengalamannya, terutama dalam pengalaman bahasa. Hal ini dikarenakan bahasa dapat dipergunakan untuk menerima konsep-konsep ilmu pengetahuan. Contohnya, seorang anak yang tiba-tiba melihat sesuatu benda yang baru pertama dijumpai, tentu timbul hasrat untuk mengetahui segala sesuatu yang melekat pada benda tersebut, mulai dari nama, jenis, suara dan seterusnya.

Pada anak normal memahami contoh peristiwa di atas bukan sesuatu yang sulit, karena lewat penglihatan dan pendengaran serta bantuan indera lainnya, dia dapat mengenal secara komprehensif karakteristik benda tersebut, untuk selanjutnya disimpan dalam ingatannya. Bagi anak yang sudah mengenal simbol atau lambang bunyi bahasa, manakala melihat dan mendengar suaranya langsung mengasosiasikan dengan sebuah rangkaian huruf, untuk menjadi sebuah kata atau kalimat yang bermakna. Pengalaman tersebut ternyata sulit dilakukan oleh anak tunarungu, sehingga segala sesuatu yang sempat terekam lewat persepsi visualnya tak ubahnya bagai pertunjukan film bisu. Akibat keterbatasan anak tunarungu untuk menangkap peristiwa bahasa melalui indera pendengarannya, rata-rata problema anak tunarungu dari segi kebahasaannya nampak; (1) miskin dalam kosa kata, (2) sulit mengartikan atau memahami ungkapan bahasa yang mengandung arti kiasan, (3) sulit mengartikan atau memahami kata-kata abstrak, (4) kurang menguasai irama dan gaya bahasa (Sastrawinata, 1979). Demikian pula dalam memproduksi suara (kualitas bicara), ciri khas yang nampak menonjol pada anak tunarungu diantaranya; (1) kesulitan dalam menyesuaikan suara, (2) kualitas suara yang monoton, (3) artikulasi yang jelek (Cruickshank, 1980).. Oleh sebab itu, esensi pembelajaran bahasa bagi anak tunarungu yaitu agar mereka memiliki ketrampilan bahasa yang baik, dengan cakupan aspeknya antara lain: (1) ketrampilan menyimak, (2) ketrampilan berbicara, (3) ketrampilan membaca, (4) ketrampilan menulis (Tarigan, 1983).

Menyadari berbagai keterbatasan yang kelak dihadapi oleh anak tunarungu, khususnya tunarungu yang diderita sejak lahir, maka penatalaksanaan dalam pendidikan dan habilitasinya perlu dipersiapkan sejak dini, dengan harapan agar keterhambatan dalam keterampilan berbahasa dan berkomunikasi karena keterbatasan perbendaharaan kosa kata sedapat mungkin diminimalisasikan. Pada gilirannya anak tunarungu mampu mengembangkan sikap, pengetahuan dan ketrampilan, baik sebagai pribadi maupun anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan dalam dunia kerja atau mengikuti pendidikan lanjutan (Depdikbud, 1994).

Apapun upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan anak tunarungu, hakekat pengembangan kemampuan anak tunarungu terbesar tetap bersandar pada fungsi aspek visualnya (yang sekaligus berfungsi sebagai pengganti fungsi auditif dalam berkomunikasi intrapersonal). Untuk itu segala solusi alternatif yang diperuntukkan bagi pengembangan kemampuan anak tunarungu haruslah relevan dengan karakteristik sisa potensi yang berpeluang untuk dioptimalisasikan kemampuannya. Hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa penggunaan gambar atau kartu etiket

sangat membantu meningkatkan kemampuan penguasaan kosa kata anak tunarungu di kelas rendah (Efendi, 1996). Demikian pula hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebelumnya, bahwa penyertaan gambar-gambar yang relevan dengan topik pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah (kelas III), meskipun peningkatannya belum maksimal (Efendi, 2006).

Berangkat dari berbagai pemikiran di atas, sesuai dengan karakteristik anak tunarungu penggunaan media grafis bergambar dalam pembelajaran bahasa anak tunarungu diasumsikan dapat meningkatkan kosa kata dan kemampuan bahasa anak tunarungu. Sejauh ini produk media grafis bergambar yang diperuntukkan bagi anak tunarungu belum pernah diproduksi, baik untuk kepentingan terbatas maupun produksi secara masal dalam rangka membantu proses pembelajaran. Atas dasar itulah penelitian pengembangan ini mencoba membuat media grafis bergambar yang relevan dengan kebutuhan anak tunarungu. Untuk tahap pertama ini (tahun I), penelitian difokuskan pada eksplorasi karakteristik media grafis dan pengembangan bahan pembelajaran grafis yang relevan dengan kebutuhan di lapangan.

METODE PENELITIAN

Lazimnya dalam penelitian pengembangan, secara prosedural tahapan yang harus dilalui dalam penelitian pengembangan menurut Borg & Gall (1983) sebagai berikut: (1) meneliti dan mengumpulkan informasi, termasuk membaca literature, observasi sasaran, dan analisis kebutuhan pengembangan, (2) merencanakan prototype komponen model yang akan dikembangkan, (3) mengembangkan prototype awal, (4) ujicoba terbatas prototype awal, (5) revisi prototype awal, (6) ujicoba lapangan, (7) revisi produk, (8) ujicoba lapangan secara operasional, (9) revisi akhir terhadap produk, (10) diseminasi dan distribusi produk. Tahapan tersebut selanjutnya dimodifikasi menjadi eksplorasi, pengembangan perangkat prototipe media grafis, eksperimentasi dan pembakuan model media.

Populasi penelitian ini adalah SDLB/SLB tunarungu yang terdaftar di Dinas Pendidikan Nasional Propinsi Jawa Timur yang tersebar di seluruh wilayah Jawa Timur. Untuk kepentingan penelitian pada tahap I diambil sampel secara acak sebanyak 25 lembaga pendidikan sesuai dengan ciri populasi. Berdasarkan data yang dihimpun pada tahap awal, dari 25 yang ditargetkan ternyata hanya 21 buah SDLB/SLB yang layak untuk ditindaklanjuti penggalan informasinya. Ada beberapa alasan yang SDLB/SLB yang tidak dilanjutkan analisisnya: (1) keterbatasan guru dan beban pekerjaan guru yang padat sehingga tidak bersedia menjadi responden, (2) responden yang bersedia pada saat penggalan informasi tidak berada di tempat karena satu dan lain hal. Responden yang diharapkan pada penelitian tahap I ini adalah guru atau *speech therapist* yang sedang dan pernah mengajar di kelas rendah (kelas III).

Distribusi sampel penelitian: SDLB Karangrejo Madiun, SLB Bethel Madiun, SLB Dharma Wanita Madiun, SDLB Shanti Kosala Nganjuk, SLB YKK Pacitan, SLB Sinar Harapan Probolinggo, SLB Pembina Lawang Malang, SDLB Kedungkandang Malang, SDLB Nerugrasa Lumajang, SDLB Tompokersan Lumajang, SDLB Patrang Jember, SLB TPA Jember, SLB Karya Mulya Surabaya, SLB Putera Harapan Blitar,

SDLB Tulungagung, SLB Wiyata Dharma Tulungagung, SLB Bhayangkara Trenggalek, SLB Marsudi Utomo Blitas, SLB Dharama Wanita Bojonegoro, SDLB Tuban, SLB Muhammadiyah Lamongan..

HASIL PENELITIAN

Penyajian Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data terhadap sejumlah responden yang berada di wilayah populasidiperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (90,60%) mengaku selalu mempersiapkan rancangan program pembelajaran semester/tahunan, sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu (80,95%) mengaku selalu mempersiapkan rancangan program pembelajaran sebelum mengajar, namun dalam penggunaan media dalam setiap pembelajaran hanya (52,38%) mengaku selalu menggunakan, sisanya tidak. Sedangkan jenis media pembelajaran yang digunakan guru kelas III SDLB/SLB tunarungu dalam pembelajaran, sebagian besar (95,24%) mengaku menggunakan media gambar, (85,71%) mengaku menggunakan media benda tiruan, (76,19%) mengaku menggunakan media papan tulis, (66,67%) mengaku menggunakan media sebenarnya, dan sebagian kecil lainnya (38,09%) yang menggunakan media foto dalam pembelajaran. Kecukupan media untuk pembelajaran sebagian (52,38%) guru mengaku cukup memadai.

Strategi pembelajaran Bahasa Indonesia sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu dalam pembelajaran Bahasa Indonesia (71,43%) mengaku selalu menggunakan strategi pembelajaran klasikal dan individual, namun (85,71%) mengaku dominan menggunakan pendekatan pembelajaran individual, Penggunaan metode pembelajaran metode pembelajaran yang dipergunakan sebagian besar guru kelas III SDLB/SLB tunarungu(90,48%) mengaku menggunakan metode tanya jawab, (85,71%) mengaku menggunakan metode pemberian tugas, (80,95%) mengaku menggunakan metode demonstrasi, (76,19%) mengaku menggunakan metode ceramah, serta (90,48%) mengaku selalu menggunakan komunikasi total dalam komunikasi pembelajarannya. Hasilnya cukup baik dalam menciptakan komunikasi pembelajaran yang efektif.

Frekuensi penggunaan buku ajar/rujukan dalam pembelajaran (76,19%) mengaku selalu menggunakan buku ajar/ buku rujukan, namun dalam pemanfaatan rujukan (80,95%) mereka mengaku selalu menggunakan buku ajar anak normal dengan memodifikasi.

diperoleh gambaran bahwa penilaian guru kelas III SDLB/SLB tunarungu terhadap kualitas buku ajar yang dijadikan rujukan sebagai berikut: (79%) gambar yang ditampilkan cukup menarik, (77%) ada kesesuaian tujuan dengan cakupan, (60%) ada relevansi tujuan dengan tema/topik, (59%) kesesuaian huruf dengan usia perkembangan anak, (50%) pilihan kata sesuai dengan anak, (48%) pilihan kalimat sesuai dengan anak, (47%) kecukupan waktu yang tersedia untuk menyelesaikan buku rujukan.

Harapan guru bila kelak ada ada buku khusus anak tunarungu, sebaiknya background sampul kompilasi gambar situasi sekolah/pembelajaran, komposisi tulisan dan gambar sebaiknya seimbang proporsinya, sketsa gambar dengan warna atau foto, gambar seri tentang proses, gambar situasi yang sebenarnya serta menggunakan

kompilasi gambar yang sesuai dengan tema. Lembar latihan terlapir tidak perlu dipisahkan dengan buku ajar dan sebaiknya perlu penyertaan SIBI untuk mengingat materi yang diajarkan.

Spesifikasi teknis buku ajar untuk kelas III SDLB/SLB tunarungu, menurut (33,33%) guru menggunakan Arial 14 pt, dengan gambaran bahwa jumlah kata tiap kalimat yang sesuai dengan dengan siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu menurut (66,67%) guru 3-4 kata tiap kalmiat dan (23,81%) guru bebas tergantung kebutuhan. Karakteristik bacaan buku ajar pada tiap unit sajian tiap bacaan yang sesuai dengan dengan siswa kelas III SDLB/SLB tunarungu, menurut (57,14%) guru antara 7-10 baris. Berdasarkan hasil identifikasi diperoleh gambaran bahwa tema materi pembelajaran yang disajikan meliputi: (95,24%) guru menyajikan tema lingkungan, (71,43%), guru menyajikan tema kesehatan, (66,67%) guru menyajikan tema tempat umum, (66,67%) guru menyajikan tema pertanian, (61,90 %) guru menyajikan tema permainan, (57,14%) guru menyajikan tema hiburan, (57,14%) guru menyajikan tema makanan, (52,38 %) guru menyajikan tema kegemaran, (52,38%) guru menyajikan tema hiburan, (52,38 %) guru menyajikan tema kegiatan sehari-hari, (42,86%) guru menyajikan tema peristiwa, (19,05%) guru menyajikan tema pemerintahan, (14,28%) guru menyajikan tema sosial, (14,28%) guru menyajikan tema keluarga, (9,52%) guru menyajikan tema diri sendiri, (9,52%) guru menyajikan tema kebersihan, (9,52%) guru menyajikan tema pengalaman, (4,76%) guru menyajikan tema kerajinan tangan. Materi pembelajaran Bahasa Indonesia tersebut disajikan kepada siswa tiap minggunya rata-rata 8 - 10 jam pelajaran, dengan alokasi waktu pembelajaran 2-3 jam pelajaran tiap pertemuan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil eksplorasi terhadap pelaksanaan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah SDLB/SLB tunarungu, khususnya kelas III diketahui bahwa sebagian besar guru di sekolah-sekolah penelitian sebenarnya telah mempersiapkan dengan baik sebelum melaksanakan pembelajaran. Indikatornya guru selalu membuat rencana pengajaran semester dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) harian. Komponen RPP yang dibuat guru sebagian besar sudah mengacu kepada model RPP yang disarankan dalam KTSP.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, ternyata guru belum cukup menyadari keberadaan media sebagai alat untuk menarik perhatian siswa agar berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan. Indikasinya, dari jumlah guru yang menjadi responden, hanya sebagian saja yang selalu menggunakan media dalam pembelajaran bahasa Indonesia, meskipun secara kualitas dan kuantitas menurut responden ketersediaan media di sebagian sekolah penelitian seperti gambar, benda tiruan, benda sebenarnya, foto cukup memadai. Sebagaimana teori perkembangan kognitif yang diperkenalkan oleh Piaget bahwa anak usia sekolah dasar dalam memahami makna verbal peristiwa atau obyek secara komprehensif, baik secara tertulis maupun tidak tertulis sangat sulit, jika tanpa diasosiasikan dengan wujudnya (yang dapat ditangkap melalui panca indra), sebab taraf perkembangan kognitif mereka berada pada fase operasional kongkrit.

Untuk mengimplementasikan pelajaran bahasa Indonesia kepada anak tunarungu di kelas rendah SDLB/SLB, dari informasi sebagian besar guru mengatakan menggunakan pendekatan klasikal dan individual, serta tetap menitik beratkan pada pendekatan individual. Atas dasar itulah keberadaan metode tanya jawab, pemberian tugas, demonstrasi, ceramah, adalah metode-metode yang akrab digunakan guru kelas rendah untuk pembelajaran bahasa Indonesia. Tentang referensi buku ajar sebagai suplemen pembelajaran, sebagian besar guru mengakui selalu menggunakan. Namun demikian, buku ajar yang digunakan sebagai rujukan bukan buku yang dirancang khusus untuk tuna rungu, melainkan buku yang digunakan sebagai rujukan untuk sekolah normal setingkat yang dimodifikasi. Penggunaan buku yang tidak diperuntukkan anak tunarungu menjadi persoalan sendiri, oleh karena itu untuk memperjelas materi yang disajikan tak jarang guru menggunakan medium multikomunikasi seperti : bicara, isyarat, abjad jari, gerak tubuh, tulisan, gambar dan yang lainnya (komunikasi total). Berdasarkan pengakuan sebageian besar guru penggunaan multikomunikai dalam pembelajaran tersebut memberikan hasil yang cukup baik.

Karakteristik buku ajar yang digunakan sebagai suplemen bahan pembelajaran anak tunarungu di SDLB/SLB, menurut penilaian sebagian besar guru memiliki kekurangan, terutama dalam hal pemilihan kata pilihan kalimat, kecukupan waktu, kesesuaian huruf dengan usia. Sedangkan gambar penjelas dan kemenarikan gambar yang ditampilkan cukup baik.

Atas dasar itulah harapan guru terhadap penulis buku ajar yang dirancang khusus anak tuna rungu, dari sisi desain sampul hendaknya menggambarkan situasi sekolah atau kompilasi bahan pembelajaran, komposisi tulisan dan gambar sebaiknya seimbang, sketsa gambar yang ditampilkan sebaiknya berwarna, atau setidaknya mendekati warna aslinya, serta penggunaan foto. Gambar dan foto sebagai penjelas untuk anak tunarungu sebaiknya dibuat dalam bentuk seri tentang proses, situasi yang sebenarnya, atau kompilasi sesuai tema. Melengkapi uraian materi yang diajikan, sebagai pengingat ada baiknya jika disertakan sistem isyarat bahasa Indonesia (SIBI) sebagai komponen komunikasi total. Sedangkan huruf yang digunakan untuk buku ajar yang khusus dirancang untuk anak tunarungu, disarankan menggunakan huruf Arial dengan ukuran 14 point. Tiap kalimat yang ditampilkan sebagian guru menyarankan antara 3 sampai 4 kata, namun sebagian lainnya menyatakan bebas dan tergantung kebutuhan, serta tiap unit bacaan berkisar antara 7 sampai 10 baris.

Tema pembelajaran Bahasa Indonesia yang diprogramkan guru sekolah penelitian berdasarkan urutannya sebagai berikut: lingkungan, tempat umum, pertanian, kesehatan, permainan, makanan, hiburan, kegemaran, kegiatan sehari-hari, peristiwa, pemerintahan, social, keluarga, diri sendiri kebersihan, pengalaman. Sedangkan alokasi penyajian menurut rata-rata sebagian guru sekitar 10 jam/ minggu.

Berangkat dari analisis hasil eksplorasi di atas, maka berikut ini disusun media grafis dalam format buku ajar yang mencoba mengakomodasi harapan semua guru SDLB/SLB tunarungu kelas rendah, yang kelak dapat digunakan sebagai medium untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SDLB/SLB tunarungu kelas rendah, khususnya kelas III (terlampir).

penggunaan media dalam pembelajaran bahasa ini, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan: (1) tampilan visual yang dikemas dalam media harus sesuai dengan tingkat perkembangan anak, (2) guru hendaknya harus berhati-hati dalam memberikan penafsiran, (3) guru dapat menggunakan referensi sumber belajar lainnya yang terkait dengan materi pembelajaran, sehingga dapat memperkaya khasanah pengalaman anak.

Hasil penilaian ahli materi terhadap substansi materi yang ditampilkan dalam prototipe bahan pembelajaran bahasa anak tunarungu kelas rendah, dimulai dari dasar pemikiran, tujuan penulisan panduan pembelajaran, petunjuk pemanfaatan panduan pembelajaran, yang ditulis dalam buku panduan pembelajaran bahasa ini, menurut para penilai (validator) sebagian besar menilai cukup sesuai. Berkaitan dengan dengan penilaian tersebut beberapa saran yang diberikan oleh validator antara lain: (1) masalah format gambar beberapa diantaranya yang detailnya kurang jelas perlu dirubah, (2) komposisi ilustrasi perlu seimbang antara foto dan sketsa gambar, (3) perlu dijelaskan sasaran yang akan memanfaatkan buku panduan ini.

Demikian juga dalam pokok materi yang dirancang dalam struktur program pembelajaran menurut penilaian sebagian besar validator cukup memadai/sesuai. Beberapa saran yang berkaitan dengan aspek tersebut, antara lain: (1) tujuan yang ditampilkan dalam struktur program sebaiknya terinci seperti yang ada di dalam struktur materi program, (2) waktu yang dialokasikan untuk menyelesaikan tiap sub kemampuan atau keterampilan bahasa perlu diklarifikasikan dengan guru di lapangan, hal ini mengingat keterbatasan yang dimiliki anak tunarungu

Cakupan, urutan, dan kontinuitas materi yang disajikan dalam buku panduan menurut penilaian sebagian besar validator sudah memadai. Beberapa saran yang berkaitan dengan cakupan, urutan, dan kontinuitas materi yang disajikan, antara lain: (1) cakupan materi tidak terlalu luas dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak tunarungu, untuk itu sebaiknya dipilih yang mudah dan sederhana terlebih dahulu. (2) urutan penyajian sebaiknya dimulai dari hal-hal yang sudah dikenal atau diketahui anak sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data di atas dapat disimpulkan: (1) Kinerja guru SDLB/SLB kelas rendah dalam mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran Bahasa Indonesia, secara umum telah melakukan apa yang seharusnya dilakukan, meskipun dalam beberapa hal masih terdapat kekurangan atau kelemahan seperti: intensitas pemanfaatan media dalam pembelajaran kurang optimal, (2) Suplemen buku ajar bahasa Indonesia yang digunakan sebagai medium pembelajaran menurut penilaian sebagian besar guru/responden belum memenuhi harapan, sebab dalam beberapa aspek kurang memenuhi kebutuhan anak tuna rungu, diantaranya: pilihan kata, kalimat, kesesuaian dengan usia/karakteristik anak tuna rungu serta waktu yang diprogramkan untuk menelaah secara tuntas materi buku ajar. Atas dasar itulah harapan guru sebaiknya dibuat buku ajar Bahasa Indonesia khusus bagi anak tuna rungu dengan memperhatikan kebutuhan karakteristik anak tuna rungu.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas disarankan: (1) untuk meningkatkan kredibilitas media grafis dalam format buku ajar tersebut disarankan untuk uji validitas pada pengguna yang lebih besar sebelum dieksperimentasikan dalam skala yang lebih luas, (2) untuk memperoleh persepsi yang sama ada baiknya sebelum dieksperimenasikan prototipe buku ajar tersebut, ada baiknya dilakukan sosialisasi dulu tentang bagaimana cara pemanfaatan prototipe tersebut melalui kursus singkat.

Daftar Pustaka

- Asikin, Ikin 1995. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan Membaca Efektif Siswa Tunarungu di SLB bagian B*, Jakarta: DP3M Depdikbud.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 1983. *Educational Research: An Introduction* (4th ed.). New York: Longman.
- Cosby, P.C. 1985. *Methods in Behavioral Research*. Palo Alto: Mayfield Publishing Company
- Creswell, J.W. 1994. *Research Design: Qualitative & Quantitative Approach*. London: SAGE Publications.
- Cruickshank, W.M. 1980. *Psychology of Exceptional Children and Youth*, Englewood: Prentice Hall.
- Depdikbud 1994. *Kurikulum Pendidikan Luar Biasa: Landasan, Program dan Pengembangan*. Jakarta : Depdikbu.
- Efendi, M. 2006. *Penggunaan media ceritera bergambar berbasis komunikasi total untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak tunarungu kelas rendah di SDLB YPTB Malang*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang
- Efendi, M. 1996. *Pendekatan Komunikasi Total Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Anak Tunarungu*. Tesis Pascasarjana IKIP Bandung (ttb).
- Evans, Lionel 1982. *Total Communication: Structure and Strategy*, Washington DC: Gallaudet College Press
- Falberg, R.M. 1964. *A Psycholinguistic View of The Evolution, nature and Value of the Sign Language of the Deaf*. Unpublished, Wichita State University.
- Gagne, R. M. 1979. *Principles of Instructional Design*, New York: Hall. Rinehart and Winston
- Hester, M.S. 1963 *Manual Communication. Report of the Proceedings of the Forty-fifth Meeting of the Convention of American Instruction of the Deaf*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1964, 211-221.
- Kemp, J. E. & Dayton 1985. *Planning and Producing Audio-Visual Material*. New York: Thomas Y. Crowell.

- Moedjiono 1991. *Pengantar Media Pendidikan*. Malang: Jurusan KTP FIP IKIP Malang
- Makmun, Abin Syamsudin 2003. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Rosda Karya.
- Meadow, K.P. 1976. A Development perspective on the use of manual communication with dwaf children. In Henderson(ed.), *Methods of Communication Currently Used in the education of Deaf Children*. London: Royal National Institute for the Deaf.
- Mulyana, Yoyo 1993. *Pengajaran Berbicara Siswa Tunarungu Tingkat Persiapan di SLB bagian B Bandung*, Bandung: Lemlit IKIP Bandung.
- Pratiknya, A.W. 2001. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Quigley, S. 1969. *The Influence of Fingerspelling on the Development of Language, Communication, and Educational Achievement in Deaf Children*. Urbana:, Illionis: University of Illionis.
- Rika 2006. *Pengembangan Hidden card Untuk Meningkatkan Kemampuan Vocabulary Bahasa Inggris Siswa Kelas V di SDN Arjowinangun Malang*. Skripsi Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Malang
- Sastrawinata, Emon 1979. *Pendidikan Anak Tunarungu*, Jakarta: Dikdasmen Depdikbud.
- Sanders, Derek A. 1980. *Psychological implication of hearing impairment*, London: Prentice hall inc.
- Sadiman, Arief 2001. *Pengaruh Televisi Terhadap Perubahan Perilaku*. Jakarta: Pestekkom
- Stevenson, E.A. *A Study of the Educational Achievement of the Deaf Children of The Deaf Parent*. Berkely, California: California School for the Deaf.
- Stuckless, E.R. & Birch, J.W. 1966. The Influence of early manual communication on the linguistic development of deaf children. *American Annal of the Deaf*, 1966, 111, 452-460.
- Tarigan, H.G. 1987. *Menyimak: Suatu Ketrampilan Berbahasa*. Bandung: CV Angkasa.