

BAB III
APLIKASI GERAK IRAMA PADA ANAK
DENGAN HENDAYA MENDENGAR DAN BERBICARA
(*HEARING AND LANGUAGE IMPAIRMENT*)

Di negara-negara maju, dewasa ini telah terjadi perubahan yang sangat mencolok dalam pendidikan untuk anak-anak dengan hendaya mendengar dan berbicara. Layanan pendidikan bagi peserta didik dengan kebutuhan khusus lebih dipengaruhi oleh hasil-hasil penelitian para ahli terhadap teori-teori berkaitan dengan pemberian layanan khusus, perkembangan teknologi, serta kebijakan-kebijakan pemerintah yang sangat menentukan peranan penting dalam pencapaian suatu pola layanan pendidikan (Watson, L. dalam Gregory, et al., 1999:1 dan 9).

Pola layanan pendidikan baru, lebih menekankan pada keberhasilan suatu proses pembelajaran yang berfokus pada usaha pemberian keterampilan siswa dalam membaca dan berhitung serta pemahaman bahasa. Pemberian layanan pendidikan keterampilan hendaknya didahului dengan melakukan asesmen guna mengetahui tentang informasi yang tepat berkaitan dengan kebutuhan siswa yang bersangkutan.

Kebutuhan siswa berkaitan dengan keterampilan membaca, dan menulis diberikan latihan-latihan teknis terhadap pemahaman bahasa. Latihan pemahaman bahasa merupakan usaha-usaha pemerintah agar warganya “melek huruf”, tidak terkecuali bagi mereka yang mempunyai hendaya mendengar dan berbicara. “Melek huruf” merupakan hal pokok dan memegang peranan penting bagi siswa-

siswa yang mempunyai hendaya mendengar dan berbicara dalam setiap tujuan layanan pendidikan.

Sebagai contoh, layanan pendidikan terhadap peserta didik dengan kebutuhan khusus di Inggris, secara signifikan mengalami perubahan setelah diundangkannya peraturan pemerintah yang lebih dikenal dengan nama *Educational Act of 1981*. Dalam peraturan tersebut terdapat dua bentuk pemikiran, yaitu: (1) Secara tegas dinyatakan bahwa perlu adanya informasi khusus berkaitan dengan peserta didik yang mempunyai hendaya mendengar dan berbicara. Ini berarti bahwa asesmen memegang peranan penting dalam setiap penyusunan program, (2) Menempatkan seluruh peserta didik dengan hendaya pendengaran ke sekolah-sekolah umum agar mereka dapat bersosialisasi dengan peserta didik “normal” lainnya melalui kesempatan pemberian layanan pendidikan yang sama. Ini berarti bahwa pemberian layanan pembelajaran di sekolah memerlukan suatu metode khusus.

Contoh lainnya, pemerintah Amerika Serikat sejak tahun 1965 telah mengadakan suatu program khusus untuk peserta didik yang mempunyai hendaya mendengar dan berbicara di tingkat sekolah lanjutan dengan biaya penuh dari pemerintah. Pelaksanaan program diserahkan kepada *National Technical Institute for the deaf (NTID)*, penekanan program ditujukan kearah latihan-latihan secara teknis dengan metode penyampaian khusus, dalam hal bahasa isyarat, komunikasi manual antara siswa dan guru, dan cara membuat catatan-catatan. Untuk keperluan tersebut diperlukan upaya-upaya berkaitan dengan penerjemahan bahasa isyarat, menciptakan pelatih-pelatih khusus, pemberian konseling vokasional, serta program-latihan penempatan kerja. Program tersebut mulai

berkembang di tahun 1970 dan di awal tahun 1980 seluruh universitas di Amerika Serikat melakukan pemberian layanan-layanan khusus untuk mahasiswa yang mempunyai hendaya mendengar dan berbicara (Saur, Coggiola, Long & Simonson, Flexer, Wray & Black; 1986 dalam Hallahan & Kauffman;1991:293).

Penyampaian pembelajaran dengan metode khusus dalam bentuk-bentuk latihan secara teknis dapat menggunakan ilmu gerak irama. Tujuan layanan pembelajaran khusus dengan menggunakan ilmu gerak irama terhadap siswa dengan hendaya mendengar dan berbicara di sekolah-sekolah umum dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan fisik, kesegaran jasmani dan kesehatan, keterampilan gerak, daya nalar dan kecerdasan, dan menumbuhkan kehidupan yang kreatif, reaktif, serta mampu bermasyarakat. Pemberian layanan pembelajaran dengan mengaplikasikan gerak irama di sekolah khusus maupun sekolah reguler yang menerapkan pola layanan inklusif dapat disampaikan melalui beberapa metode, antara lain dengan: (1) *part method of teaching* menuju ke – *whole method of teaching*, yakni dari metode bagian ke metode keseluruhan, (2) metode campuran yang meliputi: demonstrasi, latihan penugasan dalam suatu kegiatan, pemberian tugas, pemecahan masalah (secara eksperimen jika diperlukan).

Penyampaian metode pembelajaran yang mengaplikasikan ilmu gerak irama hendaknya memperhatikan kriteria-kriteria tertentu, yakni: (1) pendidikan yang memberikan arah pada gerakan dasar, (2) pendidikan rithmik sebagai persiapan pelajaran gerak berdasarkan musik dan tari, (3) penerapan khusus sesuai dengan tingkat kesulitan dari siswa bersangkutan. Pendidikan yang memberikan arah pada gerakan dasar merupakan usaha-usaha ke arah realisasi pembinaan yang

menggunakan metode gerak irama. Dalam kegiatannya perlu diperhatikan aspek-aspek berkaitan dengan: tujuan kurikuler, tujuan instruksional-khusus atau kompetensi yang hendak dicapai, dan cara pelaksanaan yang memanfaatkan konsep-konsep gerak meliputi: dimana kita dapat bergerak, apa yang dapat kita gerakkan, bagaimana cara-cara bergerak, dan bagaimana cara meningkatkan gerak yang lebih baik. Pendidikan ritmik diperlukan pengetahuan dasar tentang gerakan dan pengetahuan dasar musik. Penerapan khusus perlu memperhatikan aspek-aspek: (1) karakteristik spesifik siswa, (2) hambatan-hambatan yang dialami siswa yang bersangkutan, dan (3) penerapan gerak dan irama yang cocok bagi kondisi setiap siswa (Delphie, B., 2001:68-77).

A. Konsep Anak dengan Hendaya Mendengar dan Berbicara

1. Pengertian Hendaya Mendengar dan Berbicara

Hendaya mendengar merupakan hambatan yang cukup besar bagi perkembangan berbahasa seseorang secara normal, sehingga perkembangan sosial dan intelektual dipengaruhi oleh adanya kekurangan dalam kemampuan bahasa (Hallahan & Kauffman, 1986:238; 1991:264). Berdasarkan pandangan yang bersifat fisiologis dan edukatif maka hendaya mendengar terdiri atas tuli dan agak tuli/ sulit mendengar. Jadi seorang anak yang tidak mampu mendengar suara keras pada tingkat di atas intensitas maka yang bersangkutan disebut sebagai tuli, sedangkan mereka yang mengalami kesulitan mendengar pada tingkat intensitas tertentu disebut sebagai agak tuli/ sulit mendengar.

Kepekaan atau sensitivitas mendengar diukur dengan decible (dB) yaitu suatu unit ukuran berkaitan dengan tingkat kekerasan suara. Terhadap anak yang mempunyai kepekaan suara sekitar 90 dB atau lebih, berdasarkan atas pandangan

fisiologis, disebut dengan tuli. Sedangkan mereka yang kepekaan suara di bawah 90 dB disebut dengan agak tuli/ sulit mendengar.

Pandangan secara edukatif mengukur klasifikasi seorang yang mempunyai hendaya mendengar dengan pertanyaan: “sampai sejauhmana pengaruh kemampuan mendengar seorang anak berdampak terhadap kemampuan anak untuk berbicara dan pengembangan bahasanya?” Hal ini dilakukan karena adanya pendapat para ahli yang menyatakan bahwa terdapat hubungan erat antara ketiadaan kemampuan mendengar dengan perkembangan berbahasa seseorang.

Oleh karenanya batasan mengenai hendaya mendengar atau *hearing impairment* dapat mengacu kepada *the Conference of Executive of American School for the Deaf* sebagai berikut.

“Hearing impairment. A generic indicating a hearing disability that many range in severity from mild to profound; it includes the subsets of deaf and hard of hearing. **A deaf person** is one whose hearing disability precludes succesful processing of linguistic information through audition, with or without a hearing aid. **A hard of-hearing person** is one who, generally with the use of a hearing aid, has residual hearing sufficient to enable succesful processing of linguistic information through audition” (Hallahan & Kauffman, 1986:240; dan 1991:266).

Diartikan secara bebas bahwa, *hendaya mendengar* merupakan kelainan secara generik yang menunjukkan adanya ketidakmampuan mendengar dengan tingkat kepelikan berkisar antara ringan hingga sangat berat. Termasuk di dalamnya adalah tuli dan agak tuli. Seseorang dinyatakan *tuli* bila yang bersangkutan tidak mempunyai kemampuan untuk mendengar sehingga terjadi hambatan dalam proses penyampaian informasi secara linguistik melalui indera-dengar, dengan atau tanpa alat bantu-dengar. Seseorang yang dinyatakan dengan *agak tuli* adalah mereka, umumnya telah menggunakan alat-bantu dengar, yang

mampu dan berhasil melakukan proses menangkap informasi secara linguistik dengan sisi-sisa pendengarannya.

Mereka yang termasuk kedalam hendaya mendengar terdiri atas dua kategori yaitu mereka yang tuli sejak dilahirkan disebut dengan *congenitally deaf*, dan mereka yang tuli setelah dilahirkan disebut dengan *adventitiously deaf*. Sedangkan klasifikasi berdasarkan atas ambang batas kemampuan mendengar akan terdiri atas: ringan (*mild*) (26-54 dB), sedang (*moderate*) (55-69 dB), berat (*severe*) (70-89 dB), dan sangat berat (*profound*) (90 dB ke atas).

Beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh Ittyerah dan Sharman di tahun 1997, Wiegersma dan Van Der Velde di tahun 1983 telah menemukan suatu kenyataan bahwa anak-anak dengan hendaya mendengar (*deaf children*) mempunyai kesulitan pada keseimbangan dan koordinasi gerak-tubuh. Contohnya, pada anak usia 6–10 tahun dengan hendaya mendengar akan mempunyai kekurangan kompetensinya dalam hal sebagai berikut di bawah ini.

1. Koordinasi gerak-tubuh, antara lain pada gerak berjalan mundur dan maju sepanjang titian yang sempit, melompat dan berjingkat ke atas, dan melompati rintangan tali yang direntangkan.
2. Kemampuan koordinasi gerak-visual, seperti memasukkan tali sepatu ke dalam lobang yang ada pada papan berlobang khusus.
3. Dalam melakukan gerakan berpindah lebih lambat dari pada anak-anak yang mampu mendengar disebabkan perkembangan persepsinya kurang (dalam Lewis, V., 2003:98).

Oleh karenanya mereka memerlukan suatu *petunjuk khusus* yang bersifat dapat dilihat (Wiegersma & Van Der Velde, 1983). Berdasarkan penelitian dari

Salversberg, et al. (1991) kesalahan-kesalahan gerak sering terjadi pada anak usia 10-13 tahun yang mempunyai hendaya mendengar, antara lain: (a) selalu salah saat menangkap bola yang dilemparkan pada posisi 90 derajat atau lebih meskipun dilakukan dengan bantuan petunjuk-khusus berupa visual, dengan suara 20 dB; (b) anak-anak dengan hendaya mendengar selalu terlambat untuk menekan tombol dengan ke dua belah tangannya walaupun ada signal suara 15 dB. Dari beberapa penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa "*Ketiadaan informasi yang berhubungan dengan pendengaran dapat menambah lambatnya melakukan respon bagi sebagian besar anak-anak dengan hendaya mendengar*".

Dalam perkembangan persepsi-gerak, anak dengan hendaya mendengar sangat memerlukan hipotesis terhadap hasil tes kemampuan kompensasi sensorinya. Hal ini dilakukan disebabkan adanya pendapat yang menyatakan bahwa hilangnya salah satu indera tubuh seseorang dapat saja *digantikan* dengan indera sisa lainnya dalam usaha untuk meningkatkan sensitivitas dari sisa indera yang masih ada. Hasil-hasil penelitian mengenai hal tersebut telah membuktikan adanya fakta-fakta sebagai berikut di bawah ini.

1. Apabila tanda-tanda visual dan auditory cukup jelas maka anak-anak tanpa hendaya mendengar dapat lebih cepat dan tepat dalam merespon dibandingkan dengan anak-anak yang mempunyai hendaya mendengar (Slaversberg, et al., 1991 dalam Lewis, V. 2003:99)
2. Anak-anak dengan hendaya mendengar yang telah memperoleh cangkakan alat pendengaran, penampilannya sama dengan mereka yang dapat mendengar dalam hal melakukan tugas berkaitan dengan atensi visual. Sebaliknya anak-anak dengan hendaya mendengar yang tidak mendapat

cangkakan alat pendengaran sering melakukan kesalahan-kesalahan dalam tugas yang berkaitan dengan atensi-visual (Quittner, 1994 dalam Lewis, V., 2003:99).

3. Setelah setahun menggunakan cangkakan alat pendengaran, maka pada anak-anak dengan hendaya mendengar mampu meningkatkan atensi-visualnya (Quittner, 1994, dalam Lewis, V., 2003:99).
4. Anak-anak dengan hendaya mendengar sebaiknya dikondisikan dengan pemberian petunjuk-khusus secara tatap muka atau dengan keterarahan wajah. Dengan cara seperti ini kemampuan visualnya akan sama dengan orang dewasa normal. Berdasarkan hal ini maka sebaiknya diberikan: (a) perhatian khusus terhadap pengkondisian dengan pemberian petunjuk secara keterarahan wajah sejak usia dini, (b) latihan-latihan bahasa isyarat, perlu dilakukan semenjak usia dini karena bahasa isyarat akan dapat lebih meningkatkan kemampuan ruang visual. Dengan kata lain, bahwa pada anak-anak dengan hendaya mendengar memerlukan latihan-latihan bahasa isyarat untuk meningkatkan perkembangan persepsi geraknya.

Mengenai perkembangan kognitif anak-anak dengan hendaya mendengar pada umumnya cukup baik, khususnya dalam segi berfikir dan pemahaman. Artinya bahwa mereka mempunyai kemampuan kognisi dikarenakan ada hubungan yang erat antara perkembangan berbahasa dengan berfikir. Menurut Watson (1913) bahwa proses berfikir pada anak-anak dengan hendaya mendengar sebenarnya merupakan kebiasaan-kebiasaan gerak yang ada pada pangkal tenggorokan. Terdapat kesamaan dalam proses berfikir secara verbal dengan proses pencapaian kemampuan berbahasa. Sebaliknya, Chomsky menyatakan

bahwa pada anak-anak dengan hendaya mendengar dalam perkembangan berbahasa terpisah dari kemampuan kognisi. Ia menyatakan secara lebih jauh bahwa struktur bahasa muncul dalam otak sejak yang bersangkutan dilahirkan, sehingga setiap anak memerlukan pengalaman-pengalaman berbahasa agar lebih mengembangkan kemampuan berbahasanya.

Bagaimanapun perbedaan yang ada pada Watson dan Chomsky namun beberapa ahli lainnya menyatakan pendapat mereka tentang perkembangan kognisi seorang anak seperti di bawah ini.

1. Kemampuan berfikir dan berbahasa saling berkaitan walaupun ada perbedaan diantara keduanya khususnya mengenai apakah kemampuan berfikir dapat menentukan kemampuan berbahasa atau sebaliknya (Piaget, 1967).
2. Kemampuan berbahasa menentukan kemampuan berfikir (Sapir, 1912).
3. Kemampuan berbahasa dan berfikir dapat saling mempengaruhi antara satu sama lainnya (Vigotsky, 1962).

Menurut Piaget (1967), inteligensi merupakan kemampuan seorang anak yang sangat tergantung pada tindakan yang bersangkutan dalam mengadaptasi lingkungannya dan sikapnya untuk mampu mengambil konsekuensi-konsekuensi dari tindakan yang diambilnya. Melalui sikap ini, seorang anak akan memahami dan melihat bentuk yang ada di lingkungannya berdasarkan atas refleksi yang telah ada dalam memori pikirannya. Dengan kata lain bahwa begitu terjadi perkembangan pada kognisi seorang anak maka kemampuan berbahasapun berkembang. Ini terjadi guna mengantisipasi perubahan-perubahan dalam pemahaman terhadap lingkungan. Jadi kemampuan berbahasa seorang anak dapat

mempengaruhi kemampuan berpikirnya walaupun Piaget menyadari bahwa kemahiran berbahasa terpisah dari kegiatan berpikir.

Berbeda dengan pendapat Piaget tersebut di atas, pendapat dari Sapir yang kemudian dikembangkan oleh Whorf (1940; reprinted in Mandelbaum, 1958) menyatakan bahwa *persepsi dan pengalaman terhadap lingkungan tergantung pada suatu bahasa yang digunakan*. Bila kemampuan berbahasa anak sudah mahir untuk menghubungkan gejala-gejala atau pengetahuannya terhadap suatu konsep, maka anak yang bersangkutan akan mempunyai pengalaman dan dapat memahami terhadap suatu konsep atau suatu atribut tertentu. Bila atribut atau konsep tidak diekspresikan dalam kemampuan berbahasanya maka anak yang bersangkutan belum mempunyai pengalaman atau pemahaman terhadap suatu konsep atau atribut.

Vigotsky (1962) menyatakan bahwa berpikir dan kemampuan berbahasa pada awalnya merupakan hal yang terpisah dan berkembang secara sejajar pada seorang anak hingga mencapai umur dua tahun. Antara berpikir dan kemampuan berbahasa, keduanya saling isi mengisi, sehingga bahasa dapat digunakan untuk membantu cara berpikir, dan pikiran yang ada dapat mempengaruhi kemampuan berbahasa seorang anak. Dengan kata lain bahwa hubungan antara berpikir dan kemampuan berbahasa saling berkaitan sangat erat.

Penelitian terhadap anak dengan hendaya mendengar berkaitan dengan hubungan antara kemampuan berbahasa dan kognisi, diperoleh hasil bahwa “Jika anak dengan hendaya mendengar tidak mempunyai kemampuan berbahasa maka mereka akan mendapatkan kesulitan dalam kemampuan berpikirnya bahkan dimungkinkan kemampuan berpikir yang sudah adapun akan menghilang”. Jadi

kemampuan berbahasa sangat menentukan kemampuan kognisi, sehingga pengetahuan dan pemahaman seorang anak dengan hendaya mendengar hendaknya sepadan dengan kemampuan dan pemahaman anak yang mampu dengar.

Dari beberapa teori yang dikemukakan tersebut di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa “*Kemampuan berbahasa sesungguhnya merupakan kemampuan mengucapkan suatu bahasa*”. Sehingga bahasa isyarat seperti *American Sign Language (ASL)* dan *British Sign Language (BSL)* merupakan ucapan bahasa yang dapat diterima sebagai ungkapan berbahasa diantara mereka yang mempunyai hendaya mendengar. Hal ini dapat dilihat bahwa ASL mempunyai tanda-tanda yang terdiri atas gerakan-gerakan tangan yang dilakukan secara simbolik, secara umum menyatakan ungkapan keseluruhan suatu konsep. Arti setiap gerakan-gerakan tangan tergantung pada bentuk, lokasi, perpindahan, dan orientasi dari satu atau kedua tangan. Komponen-komponen ini akan muncul secara simultan yang disebut dengan “*cheremes*” dan dapat menyampaikan suatu ungkapan pengganti bunyi sebagai hasil produksi kata dalam bahasa ucapan.

Beberapa hasil penelitian berkaitan dengan teknologi dan teori-teori belajar sangat memegang peranan penting guna menemukan pengembangan metode-metode baru serta intervensi yang lebih efektif dalam proses pembelajaran terhadap anak-anak dengan hendaya mendengar dan berbicara. Penemuan-penemuan hasil penelitian tersebut banyak dimuat dalam jurnal-jurnal ilmiah, namun sayangnya para guru dan para ahli terapi bicara masih banyak yang belum siap menerima cara-cara baru hasil penelitian disebabkan mereka sangat sibuk dalam pekerjaannya di sekolah-sekolah maupun di klinik-klinik (Bishop,

1999: vii). Secara umum, kemahiran berbahasa yang berarti kemampuan berbicara merupakan proses yang sifatnya sulit dipahami. (Pinker, 1984:29 dalam Bishop, 1999:19). Walaupun secara nyata penyebab hambatan perkembangan bahasa belum jelas namun para ahli mencoba untuk memecahkannya berdasarkan aspek-aspek neurologi, etiologi dan proses kognitif.

Faktor **genetika** diyakini sepenuhnya sebagai **faktor dominan** (dibandingkan dengan faktor neurologi dan proses kognitif) penyebab terjadinya hambatan perkembangan bahasa yang mempunyai implikasi utama terhadap hambatan perkembangan kemampuan berbicara seorang anak. Hambatan perkembangan dalam segi bahasa ini dikenal dengan nama afasia perkembangan (*developmental aphasia*), disfasia perkembangan (*developmental dysphasia*), hambatan khusus perkembangan bahasa (*specific developmental language disorder*), sekarang lebih populer dengan nama **hendaya mendengar spesifik** (*specific language impairment*) (Bishop, 1999:19). Kata **hendaya** berasal dari kata **impairment** berarti “penurunan kemampuan atau berkurangnya kemampuan dalam segi kekuatan, nilai, kualitas dan kuantitas” (American Heritage Dictionary, 1982:644; Maslim, R.,2000:119). Kata *specific* menunjukkan bahwa “hendaya perkembangan bahasa tidak dalam perkembangan normal”.

Sejak pertengahan abad ke 19, para ahli yang mempelajari anatomi tubuh manusia (*histologists*) telah mengetengahkan penemuannya bahwa terdapat indera penerima khusus pada setiap otot, tendon atau jaringan otot. Indera penerima khusus ini mampu “*menggantikan*” suatu kelangkaan atau “*hilangnya*” suatu indera tertentu, indera penerima khusus ini dapat dipakai sebagai media penghubung kesadaran gerak tubuh. Berdasarkan sistem syaraf, Sherrington

menyatakan bahwa indera penerima khusus ini dibedakan menjadi dua bentuk yaitu: pertama meliputi panca indera (*the five senses*) disebut dengan "exteroceptive", dan kedua merupakan kesadaran terhadap kesan gambaran tubuh (*the image of the body*) disebut dengan nama: "proprioceptive". Sherrington adalah seorang ahli berkaitan dengan teori tentang fungsi otak dan sistem kerja syaraf otak, di abad ke 19 telah menulis buku yang berjudul "*Two Ways of the Mind*" yang menyatakan bahwa ada dua bentuk kegiatan kerja otak untuk berkomunikasi, yang satu berkaitan dengan gerak tubuh dan lainnya berkaitan dengan adanya hubungan antara dunia luar atau lingkungan dengan panca indera.

Hasil penemuan oleh Frenchman dan Pierre Paul Broca di tahun 1861 berkaitan dengan panca indera atau "exteroceptive" adalah: terdapat hubungan secara utuh (integritas) pada gyrus ketiga di bagian kiri depan lapisan luar otak (*the left frontal lobe of the brain cortex*) yang merupakan prasyarat seseorang untuk mampu berbicara secara normal. Kerusakan pada bagian tersebut berakibat seseorang tidak mampu mengucapkan kata atau kalimat. Penelitian lebih lanjut dari Broca di tahun 1865 telah diketemukan bahwa kerusakan pada bagian depan cuping kanan belahan otak tidak merupakan penyebab gangguan berbicara (Jokl, E., 1978:314)

Pierre Paul Broca adalah seorang ahli bedah klinis dari Perancis yang banyak mempelajari tentang otak dan tengkorak sehingga ia merupakan "panutan" dan merupakan orang-kunci dalam pengetahuan berkaitan dengan ilmu anthropologi fisik di negara Perancis hingga saat ini. Ia telah menemukan adanya kerusakan pada jaringan atau simpul ketiga bagian kiri depan lapisan luar otak yang menjadi penyebab hilangnya kemampuan seseorang untuk berbicara. Ini

menunjukkan adanya hubungan antara kegiatan tubuh secara spesifik dengan daerah khusus yang ada dalam otak (Reynolds, C.A., 1987:251).

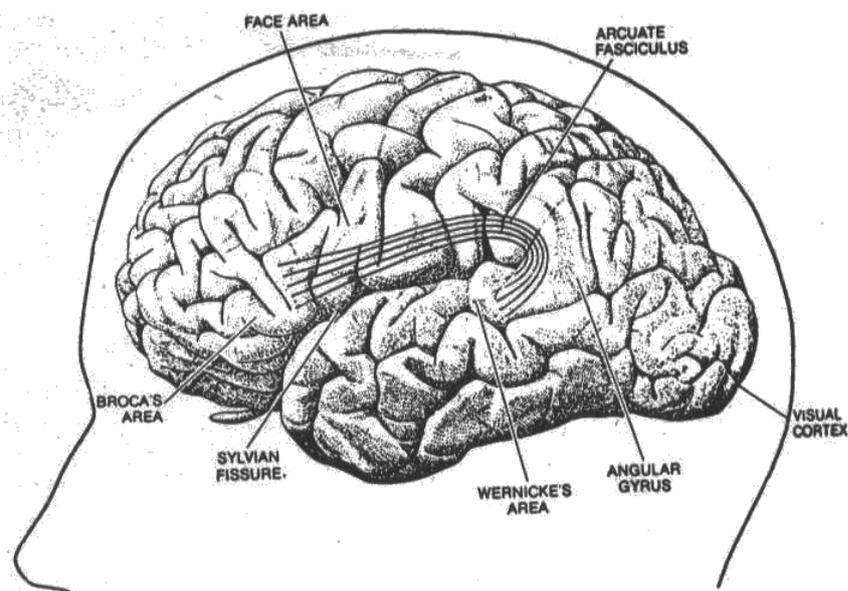
Terhadap mereka yang tergolong *afasia* yaitu istilah generik yang menunjukkan adanya kesulitan untuk berkomunikasi melalui organ bicara. Broca menekankan bahwa otot-otot organ bicara secara normal masih tetap bekerja untuk berbicara walaupun mereka mempunyai hambatan pada bagian kiri depan lapisan luar otaknya. Kelainan berbicara berkaitan dengan kesulitan dalam menggerakkan otot-otot tersebut disebut dengan afasia motoris (*motor aphasia*) sedangkan terhadap seseorang yang berbicara secara pelan dan mendapatkan kesulitan pada artikulasi atau berbicara secara cepat tetapi susunan kata tidak teratur dan tidak mempunyai bentuk, disebut dengan afasia sensoris (*sensory aphasia*) Termasuk kelainan ini adalah mereka yang berbicara hanya dengan satu kata, dengan kalimat pendek, atau dengan anak kalimat yang tidak lengkap, Kaufman (1981 dalam Reynolds & Mann, 1987:107) menyebutnya sebagai *nonfluent aphasics*..

Afasia sensoris terjadi disebabkan oleh adanya kerusakan pada bagian kiri depan otak (*the left temporal lobe of the brain cortex*). Bagi golongan "*motor aphasia*" umumnya mereka masih mampu menyusun suatu pembicaraan walaupun yang bersangkutan tidak mampu mengucapkan kata atau kalimat, sehingga dapat dikatakan bahwa mereka masih mampu menulis kata atau kalimat tanpa menemui kesulitan.

Program layanan pendidikan terhadap mereka yang mempunyai kelainan afasia, baik itu afasia motoris maupun afasia sensoris, hendaknya dilakukan

secara komprehensif yang diawali dengan melakukan evaluasi secara multifaktor terhadap kemampuan neuro-psikologis (Reynolds & Mann; 1987:107-108).

Gambar di bawah ini menjelaskan adanya dua bagian cerebral yang merupakan faktor saling keterhubungannya melalui “*arcuate fasciculus*”.



Gambar 3.1.
Daerah Kemampuan Berbicara pada Otak Manusia
 (Jokl, E., dalam Basic Book of Sports Medicine, 1978:316)

Gambar 3.1 tersebut menyatakan bahwa daerah-daerah yang ada pada otak manusia untuk mampu berbicara berada pada bagian kiri belahan otak (*the left hemisphere*). Apabila terjadi gangguan pada belahan otak kiri manusia, maka yang bersangkutan mempunyai hendaya untuk berbicara.”*Broca’s area*” yang berkaitan dengan “*motor cortex*” selalu melakukan kontrol terhadap gerakan-gerakan otot bibir, rahang, lidah, langit-langit mulut dan pita suara. Oleh karena itu adanya kerusakan pada Broca’s area bisa menyebabkan seseorang dalam berbicara menjadi terbata-bata. Daerah Wernicke’s berada diantara “*heschl’s gyrus*” (yang merupakan alat penerima pertama dari rangsangan untuk berbicara atau auditory stimuli), dan “*Angular gyrus*” (yang bertindak sebagai pengatur arah

antara daerah-daerah yang berhubungan dengan pendengaran atau auditory dan penglihatan atau visual). Jika terjadi kerusakan pada daerah Wernicke's maka seseorang yang bersangkutan akan mengalami kesulitan untuk memahami bentuk dan hubungan antara kata atau kalimat saat ia menyampaikan "perasaannya" melalui pembicaraan tertentu. Kedua daerah wernicke's dan Broca's tersebut dihubungkan melalui sebuah ikatan simpul syaraf yang disebut dengan nama "*Arcuate fasciculus*". Jika simpul syaraf ini rusak, maka seseorang masih mampu berbicara namun yang bersangkutan mendapatkan kesulitan saat berbicara disebabkan ia selalu mengulang-ulang kata.

Penemuan oleh Broca berkaitan dengan afasia motoris dan Wernicke tentang afasia sensoris yang merupakan pusat kemampuan berbicara yang ada pada otak menggambarkan adanya mekanisme peralihan dari bentuk mental ke arah tindakan gerak. Otak menyatukan seluruh sistem syaraf termasuk kontrol terhadap kognisi dan gerak, sehingga kegiatan otak tersebut dapat "menggantikan" kegiatan keseluruhan sektor indera, misalnya terhadap "hilangnya" indera penglihatan dapat digantikan dengan ketajaman pada indera dengar, dan indera peraba. Contoh dalam suatu kehidupan nyata, bila seseorang yang dilahirkan tanpa tangan maka belajar menulis dapat dilakukan dengan cara menggunakan ke dua ujung pangkal lengan atas untuk memegang pensil atau seorang *tetraplegic* akibat dari *poliomyelitis* dapat menggambar dengan cara memegang pensil gambar di mulutnya. Ini berarti bahwa keterampilan menulis yang melibatkan otot-otot tangan dan jari-jemari dapat "digantikan" dengan melibatkan otot-otot lain yang berbeda. Dengan kata lainnya, bentuk gerak dapat digantikan ke beberapa bagian sistem "pengganti gerak" yang ada pada tubuh.

2. Hambatan yang Dihadapi Anak dengan Hendaya Mendengar dan Berbicara

Secara garis besar hambatan yang dihadapi oleh anak-anak dengan hendaya mendengar meliputi hal-hal sebagai berikut di bawah ini.

- a. Hasil penelitian para ahli di Amerika Serikat menyatakan bahwa satu diantara tujuh anak yang mempunyai hendaya mendengar mempunyai permasalahan berkaitan dengan kesehatan mental. Kesehatan mental ini mengarah kepada *schizophrenia* atau kelainan psikis suka mengasingkan diri, *paranoia* atau kelainan psikis suka mengasingkan diri karena ketakutan, *affective psychosis* atau kelainan emosi secara psikis, dan *depression* atau kemuraman (the Departement of Heakth of USA, 1995 dalam Gregory, et al., 1999:17).
- b. Anak-anak dengan hendaya mendengar mempunyai kesulitan psikologis yang diperoleh dari sejumlah faktor eksternal, seperti kurangnya bimbingan dan bantuan orang tua dan keluarga, kesadaran orang-orang di sekitarnya terhadap permasalahan dari anak dengan hendaya mendengar, lingkungan hidup, budaya dan model-peran dari anak-anak dengan hendaya mendengar (Gregory, et al., 1999:19).
- c. Dalam keterampilan kognitif berkaitan dengan prestasi akademik pada umumnya kemampuan mengingat dari anak-anak dengan hambatan mendengar sangat singkat sekali, hanya dalam hitungan beberapa detik tidak sampai menit. Untuk hal ini diperlukan kegiatan-kegiatan khusus dalam layanan pendidikan agar mereka mampu membaca, memahami isi bacaan, dan mengingat angka-angka. Banyak terjadi anak dengan hendaya mendengar berkesulitan membaca

- (Lewis, V., 2000:136). Oleh karena itu mereka memerlukan suatu metode pembelajaran yang lebih menekankan pada pengucapan bahasa.
- d. Ketidakmampuan dalam belajar pada kelompok tertentu dari anak-anak dengan hendaya mendengar disebabkan oleh adanya hendaya visual, dyslexia, cerebral palsy, dan emosional (Gregory, et al., 10\999:31).
- e. Perkembangan bahasa dan komunikasi pada anak-anak dengan hendaya mendengar secara umum kurang sempurna, khususnya saat menggunakan bahasa seperti pada kemampuan pemahaman bahasa. (Hallahan & Kauffman, 1986:251; dan 1991:274).
- f. Prestasi akademik anak-anak dengan hendaya mendengar khususnya dalam kemampuan membaca pada umumnya sangat kurang (Hallahan & Kauffman, 1991:276).
- g. Dikarenakan dalam kehidupan nyata yang dialami anak-anak dengan hendaya mendengar, tumbuh besar dan hidup dalam suatu lingkungan yang terisolasi maka mereka membutuhkan adanya interaksi sosial dan perasaan diterima oleh orang-orang sekelilingnya. Ini berarti bahwa anak-anak dengan hendaya mendengar mempunyai hambatan dalam berkomunikasi. Dalam hal ini diperlukan pendekatan khusus dalam kegiatan belajar mengajar berkaitan dengan aspek komunikasi, yaitu: 1) latihan auditori, 2) berbicara bibir, 3) bahasa isyarat dan ejaan huruf dengan jari-jemari. Latihan auditori melibatkan tiga sasaran pokok, yaitu: a) perkembangan kesadaran bunyi, b) perkembangan kemampuan membuat perbedaan secara nyata tentang bunyi-bunyi yang ada di lingkungannya, c) perkembangan kemampuan membedakan bunyi-bunyi dalam berbicara.

Ada tiga bentuk yang berbeda dari rangsang bunyi yang dibutuhkan dalam suatu program latihan terhadap anak-anak dengan hendaya mendengar, yaitu: a) rangsang yang diperoleh dari lingkungan dimana komunikasi itu terjadi, b) rangsang secara langsung diikuti dengan pesan, tetapi bukan bagian dari hasil kemampuan bicara, c) rangsangan langsung berkaitan dengan produksi bunyi pembicaraan. (Hallahan & Kauffman, 1987:258-263; dan 1991:279-282).

g. Dari data hasil penelitian para ahli menyatakan bahwa anak-anak dengan hendaya mendengar umumnya mempunyai kesulitan pada keseimbangan dan koordinasi gerak tubuh, termasuk didalamnya koordinasi dinamika gerak, koordinasi gerak visual dan gerak berpindah (Lewis, V. 2003:98). Terdapatnya kesulitan gerak keseimbangan dan koordinasi gerak tubuh pada anak dengan hendaya mendengar merupakan salah satu alasan utama diperlukannya aplikasi gerak irama dalam proses pembelajarannya.

Mengenai hambatan yang dihadapi oleh anak-anak dengan hendaya berbicara, secara garis besar dapat disimpulkan sebagai berikut.

a. Anak-anak dengan hendaya berbicara mempunyai komunikasi yang kurang baik (*defective in communication*), seperti bicara gagap, bicaranya terbata-bata, ucapan yang membingungkan, dan tidak jelas atau sulit dipahami. Dalam berkomunikasi dengan anak-anak yang mempunyai hendaya berbicara, sistem verbal sering digunakan sebagai alat berinteraksi dengan mengenal tanda-tanda non-verbal meliputi kontak mata, ekspresi wajah, orientasi tubuh dan komunikasi yang dilakukan dengan jarak dekat atau keterarahan wajah (Ashman & Elkin, 1994:172).

- b. Umumnya anak-anak dengan hendaya berbicara mempunyai hambatan perkembangan bahasa, khususnya dalam struktur kalimat yang kompleks. Di sekolah, penerapan latihan-latihan berbahasa dengan menggunakan keterampilan *metalinguistik* sangat penting. Metalinguistik diartikan sebagai penggunaan bahasa untuk mengomentari ucapan-ucapan dalam komunikasi yang salah ucap, misalnya “kapang dara bang ri” dikomentari dengan “kapal udara terbang sendiri” ((Ashman & Elkins, 1994:191).
- c. Pada anak-anak dengan hendaya berbicara terdapat kelemahan pada otot-otot alat bicaranya yaitu adanya kelumpuhan pada alat bicara (misalnya *paralysis*) yang diakibatkan *dysarthia* atau artikulasi bicara yang kurang baik yang disebabkan oleh adanya kerusakan pada sistem syaraf pusat.
- d. Adanya ketidakteraturan dalam koordinasi neurologis sehingga saat berbicara terlihat kacau walaupun otot-otot pada organ bicara masih dapat bekerja dengan baik. Saat berbicara banyak dilakukan lompatan-lompatan, banyak berhenti dan sering mengulang-ulang kata disebabkan oleh adanya *dyspraxia* atau *apaxia* atau ketidakmampuan untuk berbicara karena faktor hendaya gerak pada otot-otot organ bicaranya berkaitan dengan proses *interneurosensory* (Ashman & Elkins, 1994:195).
- e. Adanya penurunan kemampuan persepsi bicara sehingga dalam berbicara kata-kata yang diucapkan sangat sedikit. Salah satu sebabnya dikarenakan ada faktor kesulitan fonologis (Bishop, 1999:51) atau gangguan artikulasi (Hallahan & Kauffman, 1986:199). Kemampuan persepsi bicara melibatkan dua keterampilan yang saling melengkapi, yaitu kemampuan mendiskriminasikan bunyi bunyi yang berbeda dan kemampuan untuk

mengucapkan bunyi akustik yang berbeda. Untuk mengembangkan persepsi berkaitan dengan pendengaran atau persepsi dengar perlu dilihat adanya tiga perbedaan kemampuan yang saling terkait diantara: 1) deteksi bunyi, yaitu kemampuan mengeluarkan suara, 2) kemampuan membedakan bunyi, yaitu kemampuan untuk dapat mengatakan bunyi-bunyi yang berbeda secara terpisah, dan 3) klasifikasi bunyi, yaitu kemampuan untuk menginterpretasi bunyi melalui hubungan diantara klasifikasi bunyi berdasarkan atas pengalaman sebelumnya (Bishop, 1999:52).

B. Aplikasi Gerak Irama dalam Pembelajaran

1. Pendekatan yang diperlukan

Pendekatan layanan pendidikan bagi anak-anak dengan hendaya mendengar khususnya dalam kegiatan belajar mengajar perlu memperhatikan karakteristik perkembangan kemampuan mereka sebagai berikut.

1. Terdapat kemunduran dalam koordinasi dinamika gerak
2. Terdapat kemundurun pada kemampuan kordinasi gerak visual
3. Terdapat kelambatan saat melakukan gerakan berpindah disebabkan perkembangan persepsi gerak yang kurang.
4. Dari ketiga hal tersebut pada nomor 1 sampai 3, menyebabkan anak-anak dengan hendaya mendengar (khususnya *tuli*) berkesulitan dalam melakukan gerak keseimbangan dan koordinasi gerak-tubuh (Lewis, V. 2003:98).
5. Di sisi lain, anak-anak dengan hendaya mendengar selain mempunyai hendaya dalam mendengar walaupun dengan pemberian bantuan berupa visual, juga selalu lambat dalam melakukan tanggapan terhadap rangsang yang bersifat visual.
6. Terdapat kemunduran pada kemampuan persepsi gerak pada anak-anak dengan hendaya mendengar menyebabkan mereka sering melakukan kesalahan-kesalahan gerak.

7. Perkembangan kemampuan berbahasa dan berfikir pada anak-anak dengan hendaya mendengar saling mempengaruhi satu sama lainnya secara erat.

Berdasarkan karakteristik tersebut di atas, maka pendekatan yang dapat dilakukan saat kegiatan belajar mengajar bagi mereka yang tergolong dengan anak-anak dengan hendaya mendengar adalah seperti di bawah ini.

1. Setiap program pembelajaran hendaknya disusun dengan memasukkan kapan dan bagaimana pemberian bantuan dan intervensi dengan memberikan petunjuk khusus oleh guru. Petunjuk khusus hendaknya bersifat dapat dilihat.
2. Sebaiknya dalam kegiatan belajar mengajar terhadap anak-anak dengan hendaya mendengar dipergunakan bahasa isyarat, bahasa jari, dan lebih ditekankan menggali kemampuan berbicara atau dapat diterapkannya pola total komunikasi.
3. Saat guru memberikan tanda-tanda khusus dan memberikan penjelasan dalam kegiatan belajar mengajar terhadap siswa-siswa dengan hendaya mendengar, seharusnya dilakukan dengan bertatap muka secara langsung atau dengan keterarahan wajah sehingga proses pembelajaran banyak membantu para siswa.
4. Pola penyampaian petunjuk khusus (yang bersifat dapat dilihat saat terjadinya komunikasi antara anak-anak dengan orang lain yang mampu mendengar) sangat dianjurkan untuk dilakukan semenjak mereka berusia dini.
5. Dalam kegiatan pembelajaran dengan mengaplikasikan pola gerak irama hendaknya seorang guru menyusun program pola-geraknya dengan lebih menitik-beratkan pada pemberian latihan-latihan gerak keseimbangan dan kemampuan merespon secara visual. Sedangkan saat memberikan intervensi

diperlukan keterarahan wajah. Program pola gerak yang akan disusun sebaiknya berdasarkan atas informasi-informasi yang dianggap memenuhi “kebutuhan” setiap anak dengan hendaya mendengar dimana informasinya diperoleh melalui kegiatan asesmen.

6. “Asesmen kebutuhan” terhadap anak-anak dengan hendaya mendengar dapat dilakukan guru dengan menggunakan tes baku. Tes baku dalam hal ini adalah tes yang mempunyai instrumen yang dapat dipakai untuk memantau atau dengan pengamatan langsung terhadap perilaku-perilaku khusus (bukan dengan tanya-jawab), dan kemampuan kognisi dan sosial dari setiap anak yang bersangkutan. Need assessment dalam kegiatan ini disarankan menggunakan dua pola instrumen, yakni (a). *Play Assessment Chart* (PAC) untuk mengukur kemampuan fungsional berkaitan dengan kemampuan sensorimotor, interaksi sosial, kreativitas dan berbahasa serta (b) *Geddes Psychomotor Inventory* (GPI) untuk mengukur sampai sejauhmana penyimpangan-penyimpangan gerak-tubuh dari anak dengan hendaya mendengar tersebut, khususnya terhadap *gross dan fine motor*.

Terhadap anak-anak dengan hendaya berbicara sebaiknya pendekatan layanan pembelajaran yang menggunakan pola gerak irama lebih memperhatikan pada upaya-upaya guna meningkatkan kemampuan-kemampuan sebagai berikut.

1. Komunikasi secara oral, khususnya terhadap anak-anak yang mempunyai komunikasi yang kurang baik atau *defective in communication* seperti bicara mengganggap, dalam berbicara yang dilakukan dengan pelat atau terbata-bata, ucapannya membingungkan dan sulit dimengerti.

2. Kemampuan bahasa berkaitan dengan penggunaan struktur kalimat yang kompleks, sebaiknya dilakukan intervensi saat itu pada ucapan-ucapan dengan susunan kalimat yang diucapkan salah, baik penghilangan huruf maupun ketidaklengkapan bunyi suatu kata.
3. Program pembelajaran dengan mengaplikasikan pola gerak irama terhadap anak-anak dengan hendaya berbicara sebaiknya melibatkan upaya-upaya untuk meningkatkan keterampilan berbicara berkaitan dengan kemampuan membedakan bunyi dan pengucapan bunyi akustik yang berbeda. Oleh karenanya pola gerak yang disusun guru seyogyanya diikuti dengan penyampaian bentuk-bentuk tugas khusus guna meningkatkan kemampuan pengucapan pada setiap terminal penghentian gerakan pada suatu pola gerakannya.

2. Rancangan Pembelajaran

Sebelum menyusun program pembelajaran berupa rancangan pembelajaran dengan mengaplikasikan pola gerak irama, diperlukan informasi-informasi penunjang yang dianggap penting berkaitan dengan “kemampuan dan kelemahan” setiap peserta didik dengan hendaya mendengar atau berbicara. Informasi-informasi tersebut dipakai sebagai bahan rujukan utama dalam rancangan pembelajaran, selain kurikulum yang berlaku. Informasi-informasi penting tersebut diperoleh melalui kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

- a. Asesmen terhadap kemampuan fungsional dengan menggunakan instrumen *Play assessment Chart* (PAC). Kegiatan ini sebagai bentuk pre tes untuk memperoleh informasi berkaitan dengan perkembangan kognitif setiap peserta didik bersangkutan.

- b. Asesmen dengan *Geddes Psychomotor Inventory* (GPI) guna mendapatkan informasi berkaitan dengan kemampuan gerak dan koordinasi gerak sesuai dengan tingkat umur kronologis (CA) setiap peserta didik yang mempunyai hendaya mendengar atau berbicara. Kegiatan ini merupakan kegiatan pre tes berkaitan dengan informasi tentang kemampuan sosial setiap peserta didik bersangkutan.
- c. Mempersiapkan formulir-formulir instrumen pengamatan perilaku sasaran (*target behavior*), yaitu: 1) Jurnal Harian yang akan dikerjakan oleh guru kelas, 2) Format FIAC yang akan diisi oleh guru lain atau guru bidang studi yang bertindak selaku observer, 3) Formulir pencatatan perilaku sasaran, berupa *recording sheet for rate data* yang akan diisi oleh guru pengamat (bentuk format tersebut dapat dilihat pada **Lampiran Instrumen**).

a. Langkah-langkah Kegiatan Pembuatan Rancangan Pembelajaran

- 1). Melakukan tes awal (*pre test*) untuk mengukur tingkat kemampuan fungsional dengan instrumen PAC. Instrumen ini memberikan informasi tentang kemampuan dan kelemahan berkaitan dengan sensorimotor, kreativitas, interaksi sosial, dan berbahasa.
- 2). Melakukan tes awal berkaitan dengan kemampuan gerak dan koordinasi gerak dengan GPI. Hasil kegiatan asesmen dengan instrumen GPI ini akan dapat memberikan informasi berkaitan dengan perkembangan gerak dan koordinasi gerak tubuh setiap peserta didik bersangkutan.
- 3). Menganalisis hasil kegiatan 1) dan 2) guna mengetahui secara jelas tentang kemampuan fungsional setiap peserta, dan kemampuan gerak dan koordinasi gerak tubuh dari setiap peserta didik dengan hendaya mendengar atau hendaya

berbicara. Faktor-faktor ini dipakai sebagai rujukan atau bahan pertimbangan utama saat menyusun pola gerak berdasarkan konsep-konsep interaksi gerak (lihat **Gambar 2.1 di Bab I**).

- 4). Dalam menyusun pola gerak hendaknya diselaraskan dengan kurikulum yang sedang diberlakukan (sekarang ini adalah Kurikulum Berbasis Kompetensi), dan disesuaikan dengan target bidang studi yang akan dibuat rancangan pembelajaran dengan mengaplikasikan pola gerak irama.
- 5) Buatlah rancangan pembelajaran berbasis gerak irama dengan memasukkan hal-hal sebagai berikut ini.
 - a) Kompetensi yang akan dicapai dalam bidang studi tertentu, sebagai sasaran akhir rancangan pembelajaran
 - b) Sasaran akhir rancangan pembelajaran berupa target behavior tertentu yang akan selalu dievaluasi selama proses kegiatan belajar mengajar (Formulir yang dipakai adalah: Formulir Pencatatan Target Behavior atau Recording Sheet for Rate Data, Lihat pada Lampiran Instrumen).
 - c) Intervensi-intervensi khusus berkaitan dengan kesulitan-kesulitan tertentu dari setiap peserta didik, apakah siswa dengan hendaya mendengar atau siswa dengan hendaya berbicara. Intervensi-intervensi ini hendaknya secara jelas dan tegas, kapan dan bagaimana dilakukan dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- 6) Setelah proses kegiatan belajar mengajar selesai, kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah seperti di bawah ini.

- a) Membuat grafik *A-B-A design*, datanya diperoleh dari pengamatan terhadap perilaku sasaran selama proses kegiatan belajar mengajar yang telah dicatat dalam *recording sheet for rate data*.
- b) Menganalisis grafik *A-B-A design* untuk mengetahui tingkat stabilitas perkembangan perilaku sasaran (*trend stability*).
- c) Melakukan *post test* dengan PAC dan GPI, kemudian membandingkannya dengan hasil-hasil *pre test*. Perbandingan ke dua sisi ini akan mengetahui secara nyata tentang perkembangan kognitif dan sosial setiap peserta didik.
- d) Menganalisis hasil kegiatan 6) b) dan 6) c) untuk mengambil kesimpulan akhir.

b. Petunjuk Khusus selama Kegiatan Rancangan Pembelajaran

- 1). Melakukan tes awal dan akhir dengan instrumen PAC dan GPI sesuai dengan instrumen yang telah disediakan.
- 3) Tentukan terlebih dahulu karakteristik siswa yang bersangkutan yang benar-benar spesifik dari setiap siswa dengan hendaya mendengar atau berbicara.
- 3). Petunjuk-petunjuk khusus selama proses kegiatan belajar mengajar dengan pola gerak irama hendaknya dilakukan secara bertahap, kapan dan bagaimana dilakukan serta selalu dengan keterarahan wajah, baik pada setiap terminal pergantian pola gerak maupun selama kegiatan suatu gerakan.

Langkah-langkah Penyusunan Rancangan Pembelajaran sebagai berikut.

Langkah 1. Melakukan tes awal dengan Play Assessment Chart (PAC) guna mengukur sampai sejauhmana kemampuan fungsional dari siswa dengan hendaya mendengar/ berbicara. Sebagai contoh, di bawah ini disampaikan bentuk hasil tes awal dengan PAC terhadap siswa dengan hendaya mendengar. Perolehannya sebagai berikut.

F. 1.

CHECKLIST KETERAMPILAN SENSORI MOTOR

Kode/No.	PERILAKU	SKOR
a.		
1.	Menoleh setelah mendengar suara (sesuai dengan umur mental)	...0...
2.	Bola mata bergerak mengikuti benda yang digerakkan	...1...
3.	Meraih benda yang dapat bergerak	...1...
4.	Menengadahkan kepala pada posisi tiarap	...1...
5.	Duduk tanpa sandaran	...1...
6.	Merangkak dari satu tempat ke tempat lain	...1...

Jumlah Skor (a) : 5

ab.		
25.	Mengenali lagu atau nyanyian yang didengarnya	...0....
26.	Menempelkan gambar pada papan gambar	...1...
27.	Membuka sekerup yang ada pada sebuah mainan	...1...
28.	Meletakkan bagian pada mainan bongkar-pasang sesuai dengan tempatnya, sedikitnya 3 buah1....
29.	Bermain di pasir dengan ember dan sekop1
30.	Berjalan rapih pada tempat yang rata0

Jumlah Skor (ab) : 4

b.		
49.	Mengenali suara yang nyaring (90 dB)	...0...
50.	Membuat gambar bujur-sangkar	...1...
51.	Memotong selembar kertas menjadi bagian-bagian yang kecil	...1...
52.	Bermain teka-teki sekurang-kurangnya enam bagian	...1...
53.	Berayun tanpa bantuan orang lain	...0...
54.	Mengendarai sepeda roda tiga	...1...

Jumlah Skor (b) : 4

c.		
73.	Mengenali suara binatang dari sebuah rekaman /tape recorder	.0....
74.	Membuat gambar segitiga	1...
75.	Memotong gambar sesuai alur bentuknya	1...
76.	Bermain teka-teki , sedikitnya 16 bagian	1...
77.	Meloncat-loncat dengan tali karet gelang	0...
78.	Berjalan seimbang sepanjang tepi ubin/ papan yang menyempit	0...
		...

Jumlah Skor (c) : 3

d.		
97.	Mengenali bunyi pertama dari sebuah kata yang ia dengar	...0...
98.	Memegang pensil dengan cara yang benar	...1...
99.	Memotong sebuah angka dengan tepat sesuai bentuknya	...1...
100.	Mengumpulkan benda kesukaannya (misalnya: peranko, gambar anak)1....
101.	Berenang	...0...
102.	Mengendarai sepeda roda dua	...1...

Jumlah Skor (d) : 4

Jumlah seluruh skor F.1 dan Prosentasenya = 20 : 30 X 100 % = 66,66 %

F2.**CHECKLIST KETERAMPILAN KREATIVITAS**

Kode/No	PERILAKU	SKOR
a.7.	Menunjukkan minat yang tetap kepada benda-mainan	...1.....
8.	Menunjukkan minat yang tetap pada lagu/musik	...0...
9.	Dapat memasukkan benda ke mulut	...1...
10.	Menyelidiki sesuatu dengan cara : melihat, mendengar, menyentuh, memutar, dan lainnya.	0
11.	Menemukan mainan yang disembunyikan, dalam waktu singkat	0
12.	Menyukai sosio-drama, yang membuat orang lain tertawa	0
Jumlah Skor (a) :		2
ab. 31.	Menulis dengan pensil	1
32.	Mengikuti alunan musik dengan gerakan tubuh0....
33.	Menyusun menara dengan 4-5 buah balok	...1...
34.	Meletakkan 3-4 balok besar serempak, contoh:”duplo-logo”	...1...
35.	Mencari mainan yang baru saja disembunyikan dengan cepat	0
36.	Bermain dengan binatang peliharaan	1
Jumlah Skor (ab) :...		4...
b. 55.	Pernah melakukan kegiatan melukis dan mewarnai1.
56.	Bergerak mengikuti irama0
57.	Membangun sebuah bentuk berdasarkan bahan yang telah tersedia	... 1
58.	Menciptakan sendiri lagu-lagu yang lucu	0
59.	Menyatakan keinginan pada hari ulang tahun / hari-hari besar	1...
60.	Suka berpakaian dengan gaya yang lucu	.. 1....
Jumlah Skor (b) :...		4..
c. 79.	Menggambar sesuatu yang mirip bendanya	0
80.	Menari bebas diiringi musik	0
81.	Membangun bentuk dengan balok-kecil, contoh: “lego”	1
82.	Suka mendengarkan suara yang berirama	0
83.	Melakukan permainan imajinatif	1
84.	Suka berlagak	1
Jumlah Skor (c) :		3
d. 103.	Menggambar / melukis pada waktu-waktu senggang	1
104.	Bermain musik, menyanyi, menari di waktu senggang	0
105.	Membuat pekerjaan tangan di waktu senggang	1
106.	Bermain bersama dengan binatang peliharaan di waktu senggang	1
107.	Berpartisipasi aktif dalam bermain atau bercanda	0
108.	Tertarik pada drama yang menggunakan boneka/ golek/ wayang	0
Jumlah Skor (d) :		3

Jumlah seluruh skor F.2. dan Prosentasenya = $16 : 30 \times 100\% = 53,33\%$.

F. 3

CHECKLIST KETERAMPILAN INTERAKSI SOSIAL

Kode /No.	PERILAKU	SKOR
a.13.	<i>Menampilkan wajah dengan tersenyum</i>	1
14.	Membalas senyuman	1
15.	Tertarik pada bayangan sendiri dalam cermin	1
16.	Menunjukkan miliknya kepada orang lain	1
17.	Bermain “Ci Luk Ba !”	0
18.	Menonton anak-anak lain yang sedang bermain	0
<i>Jumlah Skor (a) : 4</i>		
ab.37	<i>Berpura-pura menjadi: seekor singa, mobil, dan sebagainya</i>	0
38.	Bermain bola dengan anak remaja	1
39.	Membuat mainan sesuai dengan petunjuk	1
40.	Bermain : “mengambil dan menerima”	0
41.	Tetap bermain ketika ayah/ibu tidak ada	0
42.	Bermain sendiri dan tidak tergantung pada orang lain	0
<i>Jumlah Skor (ab) : 2</i>		
b. 61.	<i>Berbicara seperti seorang ayah/ ibu</i>	0
62.	Mengikuti permainan sederhana sesuai aturan, misalnya: menunggu giliran	0
63.	Mengetahui perbedaan mainannya dengan mainan anak lain	1
64.	Meminjamkan mainannya kepada anak lain	0
65.	Ketika bermain, menirukan perilaku anak remaja	0
66.	Bermain boneka sesama teman dengan baik	0
<i>Jumlah Skor (b) : 1</i>		
c. 85.	<i>Mengambil peran , sesuai aturan, dalam kelompok bermain</i>	0
86.	Mengikuti permainan ”jual-beli” sesuai dengan aturan	0
87.	Mengambil bagian dalam permainan, seperti “sembunyi dan mencari”	0
88.	Bermain kartu, contohnya: “Black-Jack”	1
89.	Senang bermain dengan teman sebaya, dari pada orang dewasa	1
90.	Membantu pekerjaan sehari-hari di rumah	1
<i>Jumlah Skor (c) : 3</i>		
d.109	<i>Mengambil peran-peran berbeda dalam “bermain peran” (role playing)</i>	0
110.	Mengikuti permainan, seperti “monopoli” sesuai dengan aturan	1
111.	Bekerjasama dalam kelompok, sekurang-kurangnya 4 pasang	0
112.	Berpartisipasi aktif dalam permainan beregu, misalnya : sepakbola	0
113.	Turut aktif dalam diskusi	0
114.	Berpartisipasi dalam organisasi sosial sekolah, misalnya: Pramuka	1
<i>Jumlah Skor (d) : 2</i>		

Jumlah seluruh skor F.3. dan Prosentasenya = $12 : 30 \times 100\% = 40\%$.

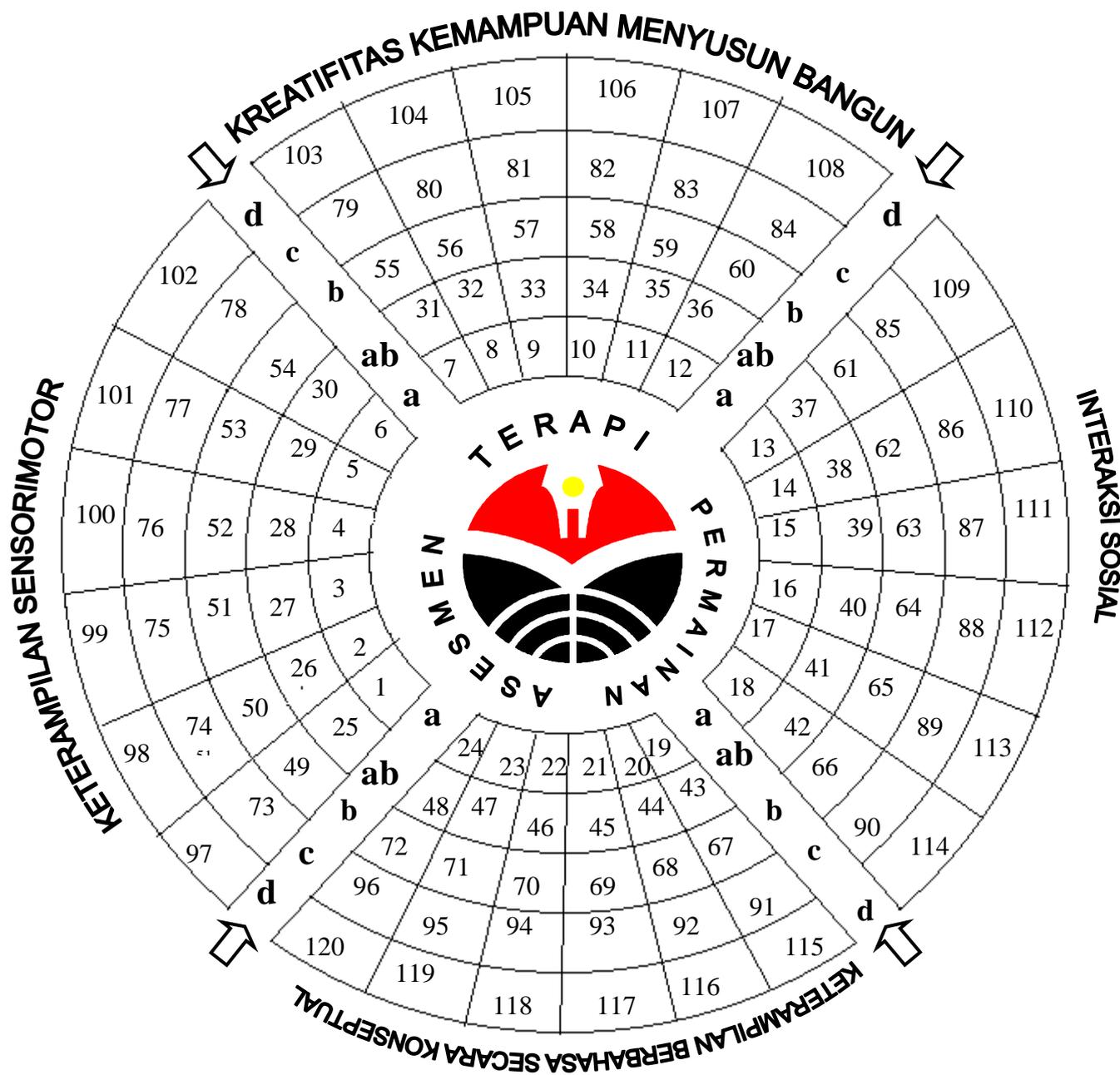
F. 4.

**CHECKLIST KETERAMPILAN BERBAHASA
SECARA KONSEPTUAL**

Kode/ No.	PERILAKU	SKOR
a.19.	Mengenali suara orang yang berada disekitarnya	0
20.	Dapat meraban / mengoceh	0
21.	Bereaksi langsung bila disebut namanya	0
22.	Bereaksi bila mendengar kata-kata "Ayah pulang !"	0
23.	Mencoba meniru bicara (tekanan, kata-kata atau gerak tubuh orang yang berbicara)	0
24.	Menyukai gambar yang sederhana dalam buku-bacaan	1
<i>Jumlah Skor (a): 1</i>		
ab. 43.	Bertanya "Apakah ini?"(dengan suara / gerak tubuh)	1
44.	Berkata : "Ibu" atau "Ayah"	0
45.	Menyebutkan namanya sendiri	1
46.	Mengerti makna kata-kata: "Tunjukkan hidungmu!"	0
47.	Dapat menggunakan konsep tentang besar / kecil	1
48.	Menyukai cerita dalam buku pelajaran	1
<i>Jumlah Skor (ab): 4</i>		
b. 67.	Bertanya: 'Apa gunanya ini?'	1
68.	Menceritakan kisah dari sebuah gambar	0
69.	Menyebutkan warna, sekurang-kurangnya 4 macam	0
70.	Mengerti terhadap kata-kata: "Dimana mainanmu ?" (untuk Pria) / "Dimana boneka kesayanganmu?" (untuk wanita).	1
71.	Menggunakan konsep-konsep, misalnya beberapa / tak satupun	1
72.	Menyukai cerita	0
<i>Jumlah Skor (b): 3</i>		
c. 91.	Bertanya: "Mengapa ini semua terjadi?"	0
92.	Menjawab pertanyaan : "Apakah apel itu ?"	0
93.	Mengenal tulisan nama sendiri	1
94.	Menceritakan pengalamannya (dengan gerak tubuh / lisan)	1
95.	Dapat menggunakan konsep : pertama / terakhir	1
96.	Suka mendengarkan cerita anak	0
<i>Jumlah Skor (c) : 3</i>		
d. 115.	Membaca kata-kata sederhana	0
116.	Membaca buku pelajaran sederhana	0
117.	Menulis namanya sendiri	1
118.	Menuliskan makna suatu gambar	1
119.	Menulis surat	1
120.	Membaca lantang sajak atau cerita	0
<i>Jumlah Skor (d) : 3</i>		

Jumlah seluruh skor F.4. dan Prosentasenya = $13 : 30 \times 100\% = 43,33\%$

BAGAN 3.1 ASESMEN PAC



Cara Pengisian Bagan Asesmen:

-  → (Dihitamkan dengan pensil/ diarsir)
 Keterampilan anak yang memperlihatkan kondisi
Yang dapat ia lakukan secara wajar
-  → (Tetap dikosongkan/ tidak diwarnai)
 Jika anak yang bersangkutan **tidak mampu**
 melakukan kondisi yang diterapkan
- Langkah 2.

Tes awal dengan menggunakan instrumen *Geddes Psychomotor Inventory* (GPI) untuk mengetahui kemampuan gerak dan keseimbangan tubuh dari anak yang mempunyai hendaya mendengar. Di bawah ini sebagai contoh adalah siswi dengan hendaya mendengar berusia 10 tahun yang duduk di kelas 3 sekolah dasar luar biasa, hasil-hasil yang diperoleh sebagai berikut.

PROFIL GPI UNTUK USIA 9 HINGGA 13 TAHUN (INTERMEDIAL LEVEL)

Cara Pengisian Jawaban:

Berilah tanda Checklist (V) pada kolom berangka berikut:

Angka 4 Jika anak dapat **Melakukan Sendiri**

Angka 3 Jika anak melakukannya dengan **Pertolongan Minimal**

Angka 2 Jika anak melakukan dengan **Pertolongan Sedang**

Angka 1 Jika adak dapat melakukannya dengan **Pertolongan Maksimal**

Angka 0 Jika anak **Tidak dapat melakukannya**.

No.	Tingkat Penguasaan	4	3	2	1	0
	Gerak Dasar dan Daya Gerak:					
A.1	Berjalan.....		v			
A.2	Berlari.....		v			
A.3	Memanjat		v			
A.4	Mekanisme Gerak Tubuh.....		v			
	Penguasaan Alat:					
B.5	Melakukan Gerakan pada “Palang Sejajar “	v				
B.6	Bergerak melewati ”Peti Lompat”			v		
	Kemampuan Gerak dalam Air :					
C.7	Melakukan gerakan tubuh di permukaan air	v				
C.8	Mengapung di air		v			
C.9	Meluncur dalam air		v			
C.10	Melakukan gerakan tangan dan kaki dalam air			v		
C.11	Berenang dengan salah satu gaya			V		
	Penguasaan Terhadap Bola/ Benda :					
G.25	Melempar		v			
G.26	Menangkap		v			
G.27	Menendang		v			
G.28	Memukul dengan alat pukul	v				
	Jumlah masing-masing :	3	9	3	-	-

$$\Sigma = \boxed{45}$$

$$X = \boxed{3}$$

Data yang terkumpul ini menunjukkan bahwa siswa yang bersangkutan dalam melakukan gerak psikomotor masih memerlukan bantuan orang lain.

KEMAMPUAN PERSEPSI GERAK (PERCEPTUAL MOTOR SKILL)

Cara Pengisian Pada Kolom Berangka:

Berilah tanda Checklist (V) pada kolom berangka, sebagai berikut:

Angka 4 Jika anak dapat **Melakukan Sendiri**

Angka 3 Jika anak melakukannya dengan **Pertolongan Minimal**

Angka 2 Jika anak melakukan dengan **Pertolongan Sedang**

Angka 1 Jika anak dapat melakukannya dengan **Pertolongan Maksimal**

Angka 0 Jika anak **Tidak dapat melakukannya**.

Nomer:	Jenis Kemampuan	4	3	2	1	0
	A. Penglihatan Dekat, Dengan Jarak 1 Meter.					
A.1	Mata mengikuti garis tegak lurus	V				
A.2	Mata mengikuti garis sejajar	V				
A.3	Mata mengikuti garis horizontal	V				
A.4	Mata mengikuti pola berbentuk bundar	V				
	B. Jarak : Jauh 3 meter.					
B.5	Mata mengikuti garis tegak lurus	V				
B.6	Mata mengikuti garis sejajar	V				
B.7	Mata mengikuti garis horizontal	V				
B.8	Mata mengikuti pola berbentuk bundar	V				
B.9	Mata ditunjukkan ke titik pusat – pandang.	V				
	C. Membedakan Bentuk Melalui Daya Pandang:					
C.10	Mencocokkan beberapa bentuk geometris			V		
C.11	Mencocokkan beberapa bentuk suatu benda.			v		
C.12	Membuat bentuk angka: 1	V				
C.13	Membuat bentuk benda - - -	V				
C.14	Membuat bentuk : O	V				
C.15	Membuat bentuk tanda : +	V				
C.16	Membuat bentuk gambar : □	V				
C.17	Membuat bentuk gambar : Δ	V				
	D. Membedakan Bentuk Melalui Daya Pandang :					
D.18	Mampu menyusun bentuk O yang berbeda ukuran secara tepat		V			
D.19	Memahami konsep tentang <i>Besar</i> dan <i>Kecil</i>	V				
	E. Mengetahui Perbedaan Warna :					
E.20	Dapat mencocokkan warna-warna	V				
E.21	Memilih warna	V				
E.22	Menyebutkan nama jenis warna	V				
	F. Koordinasi Mata – Tangan:					
F.23	Garis lurus dengan titik-titik tegak (:)	V				
F.24	Garis tegak dengan titik-titik mendatar (.....)	V				
F.25	Garis menyilang dengan titik-titik menyilang ()		V			
	G. Kemampuan Memadukan :					
G.26	Dapat membedakan bentuk 6 potongan-potongan kecil ke dalam bentuk (misalnya dengan potongan-potongan gambar “bebek”)		V			
G.27	Dapat memadukan 14 bagian menjadi kesatuan utuh (misalnya: Gambar seorang tukang penjual susu)		V			
	H. Menggapai Benda-benda Padat Melalui Sentuhan (Stereonosis)					
H.28	Dengan mata terpejam dapat merasakan dan menyebutkan sebuah sisir.			v		
H.29	Dengan mata terpejam dapat merasakan dan menyebutkan sebuah sendok.		V			
H.30	Dengan mata terpejam dapat merasakan dan menyebutkan sebuah sikat gigi.		V			

I. Pendengaran:					
I.31	Dapat membedakan suara : Lemah – Kuat				V
I.32	Dapat menggolongkan suara lemah dan kuat				V
I.33	Melalui pendengaran, dapat membedakan objek yang berada di depan dan di belakangnya walau dengan mata terpejam.				V
I.34	Mampu menirukan bunyi (setelah mendengar) misalnya : <i>do-re-mi</i>			V	
J. Konsep Tentang Tubuh:					
J.35	Memahami dengan benar terhadap nama masing-masing anggota tubuh (sambil menunjukan bagian tubuh tersebut)	v			
J.36	Memahami fungsi anggota tubuh antara bagian yang satu dengan yang lainnya (misalnya dengan mampu membuat gambar tentang dirinya)		V		
J.37	Dapat menyusun teka-teki gambar tubuh anak laki-laki / wanita sesuai dengan bagian-bagian tubuh.		v		
J.38	Mampu memanipulasi tubuhnya melewati sebuah rintangan.			v	
J.39	Memahami hubungan antara bagian-bagian tubuh dengan benda-benda di sekitarnya (misalnya meletakkan kemeja pada tubuh secara benar)	v			
J.40	Dapat merasakan perasaan sedih atau gembira dengan cara menagis atau tertawa.		V		
J.41	Kesadaran tubuh secara gerak kinestetik (dapat mengulangi gerakan lengan ke arah sisi dan menurunkannya secara terpejam)		V		
J.42	Kesadaran kinestetik secara gerak halus		V		
K. Memahami Posisi Tempat:					
K.43	Dapat mengangkat kedua tangan ke atas.	v			
K.44	Dapat menempatkan kedua lengan pada posisi bawah tubuh.		V		
K.45	Dapat meletakkan kedua lengan di depan tubuh.	v			
K.46	Dapat meletakkan kedua lengan di belakang tubuh.		v		
K.47	Dapat menaruh kedua lengan di atas kepala.	V			
K.48	Dapat menaruh kedua lengan di bawah kursi	V			
K.49	Dapat menaruh kedua lengan di samping tubuh.	V			
K.50	Dapat mengenali tangan Kanan	V			
K.51	Dapat mengenali tangan Kiri.	V			
L. Hubungan dengan Pola Ruang:					
L.52	Dapat menirukan suatu pola bentuk dengan tiga balok			V	
M. Daerah Penglihatan: Gerak Fine Motor					
M.53	Dapat membentuk sebuah betuk kotak secara aktif		V		
M.54	Dapat menggambar sebuah O dengan pensil		V		
M.55	Dapat menggambar □ dengan pensil		V		
M.56	Dapat menggambar tanda : X	v			
M.57	Dapat menggambar bentuk berbagai posisi (seperti berlian)			V	
M.58	Dapat melempar bola melewati kedua lutut		V		
M.59	Dapat menggelindingkan bola	V			
N. Jumlah dan Angka-angka (Pada Peg-Board):					
N.60	Dapat membedakan; satu dengan banyak	V			
N.61	Dapat membedakan antara angka 1 dengan angka 2	V			
N.62	Dapat menghitung angka sampai 10	V			
N.63	Dapat memahami angka hingga 30 (dengan menghitung setinggi mungkin)	V			
N.64	Memahami konsep angka 6 (dengan cara menempelkan 6 biji peg pad board)		V		
O. Konsep Waktu:					
O.65	Memahami konsep waktu: siang dan malam (dapat membandingkan antara gambar yang menandakan siang/malam)	V			
O.66	Mengenali gambar tentang musim penghujan/kemarau.	V			

P. Memahami Sesuatu Tentang Benda:						
P.67	Tahu nama sebuah benda melalui gambar	V				
P.68	Mengenali benda serta tahu cara menggunakannya		V			
P.69	Dapat menceritakan dongeng yang baru didengar.				V	
Q. Konsep tentang Garis Tengah Tubuh:						
Q.70	Menirukan suatu gerak sentuhan tangan kiri ke telinga kanan.	V				
Q.71	Menirukan gerak sentuhan tangan kanan ke telinga kiri.		v			
Q.72	Menirukan gerak sentuhan tangan kiri ke mata kanan.	V				
Q.73	Menirukan gerak sentuhan tangan kanan ke mata kiri.	V				
Q.74	Menggambar garis sejajar dari arah kiri ke kanan di papan tulis dengan memakai tangan yang tidak biasa digunakan.			v		
Jumlah masing-masing skor secara keseluruhan (Σ) :		42	20	6	3	3
Rata-rata Skor keseluruhan (Σ) :		243:74= 3,2				

Dari data pengamatan tersebut di atas, diperoleh informasi bahwa siswa dengan hendaya mendengar ini masih memerlukan bantuan dalam kegiatan berkaitan dengan keterampilan persepsi-gerak

ADL (ACTIVITY DAILY LIVING SKILL) ATAU KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Cara Pengisian Pada Kolom Berangka:

Berilah tanda Checklist (V) pada kolom berangka, sebagai berikut:

Angka 4 Jika anak dapat **Melakukan Sendiri**

Angka 3 Jika anak melakukannya dengan **Pertolongan Minimal**

Angka 2 Jika anak melakukan dengan **Pertolongan Sedang**

Angka 1 Jika anak dapat melakukannya dengan **Pertolongan Maksimal**

Angka 0 Jika anak **Tidak dapat melakukannya**.

No.	Jenis Kemampuan	4	3	2	1	0
FA.3 – Penilaian Terhadap :						
FA 3.1	Reaksi sentuhan	V				
FA 3.2	Perasaan sakit	V				
FA 3.3	Penyesuaian suhu udara	V				
FA 3.4	Suasana hati		v			
FA 3.5	Daya penciuman	V				
FA 3.6	Daya pendengaran					V
FA 3.7	Daya penglihatan	V				
FA 3.8	Daya tangkap terhadap perintah/suruhan		v			
FA 3.9	Pemahaman terhadap ruang	V				
FA 3.10	Merubah bentuk bangunan	V				
FA 3.12	Fungsi gerak persendian		v			
FA 3.13	Menyisir rambut	V				
FA 3.14	Makan tanpa dibantu orang lain	V				
FA 3.15	Mengencangkan kerah baju	V				
FA 3.16	Menarik resleting pada bagian celana/rok	V				

FA 3.17	Mengancingkan lengan baju	V				
FA 3.18	Menalikan sepatu	V				
FA 3.19	Membungkukan badan	V				
FA 3.20	Penyesuaian diri terhadap lingkungan			V		
	FA.4 – Kemampuan ADL – Makan					
FA 4.1	Menyendok nasi	V				
FA 4.2	Memeotong/mengerat daging		V			
FA 4.3	Makan memakai sendok	V				
FA 4.4	Minum melalui pipa sedotan	V				
FA 4.5	Minum dengan gelas	V				
FA 4.6	Minum dengan cangkir	V				
FA 4.7	Menuangkan air ke gelas / cangkir dari tempatnya	V				
	FA.5 – ADL – Berpakaian					
FA 5.1	Menanggalkan celana panjang/pendek	V				
FA 5.2	Memasang ikat pinggang	V				
FA 5.3	Memakai kutang/BH (bagi wanita)	V				
FA 5.4	Memakai celana dalam	V				
FA 5.5	Memakai rok bawah (wanita)	V				
FA 5.6	Mengenakan bando (wanita)/dasi (laki-laki)	V				
FA 5.7	Mengenakan stocking(wanita) – kaos (laki-laki)		V			
FA 5.8	Mengenakan pakaian malam	V				
FA 5.9	Mengenakan konde / harnet (wanita)	V				
FA 5.10	Mengenakan kimono/mantel		V			
FA 5.11	Memakai jaket		V			
FA 5.12	Mengenakan mantel hujan		V			
	FA.6 – ADL – Kesehatan Diri	4	3	2	1	0
FA 6.1	Membuang ingus	V				
FA 6.2	Mencuci muka/tangan	V				
FA 6.3	Membersihkan diri setelah buang air besar	V				
FA 6.4	Menggosok gigi	V				
FA 6.5	Membersihkan rambut	V				
FA 6.6	Berpatut diri / make-up	V				
FA 6.7	Menggantung kuku	V				
FA 6.8	Membersihkan kuku jari	V				
FA 6.9	Memakai deodorant atau wewangian tubuh		V			
FA 6.10	Menggunakan pembalut wanita		V			
	FA.7 – ADL – Komunikasi					
FA 7.1	Berbahasa lisan			V		
FA 7.2	<i>Membaca simbol khusus misalnya taanda WC: L/W</i>			V		
FA 7.3	Cara memegang buku bacaan	V				
FA 7.4	Cara membuha halaman buku	V				
FA 7.5	Menulis surat / lamaran kerja			V		
FA 7.6	Menggunakan telepon					V
FA 7.7	Mengetik			V		
	FA – 8 – ADL Pekerjaan berkaitan dengan tangan					
FA 8.1	Cara memegang uang	V				
FA 8.2	Memegang surat	V				
FA 8.3	Menggunakan gunting	V				
FA 8.4	Mmbuka botol/ soples / benda lain yang sejenis	V				
FA 8.5	Membungkus kado atau bingkisan	V				
FA 8.6	Menjahit kancing / lobang kancing		V			
FA 8.7	Menyemir sepatu	V				
FA 8.8	Meruncingkan pensil	V				
FA 8.9	Menutup dan membuka surat		V			

REKAPITULASI HASIL OBSERVASI DARI ADL

No. Urut	Jenis ADL	Jumlah (Σ)	Re-rate (Σ)
1.	FA-3 : Penilaian terhadap kegiatan	67 : 20 =	3,3
2	FA-4 : Kemampuan ADL	27 : 7 =	3,8
3.	FA-5 : ADL Berpakaian	44 : 12 =	3,6
5.	FA-6 : ADL Kesehatan diri	38 : 10 =	3,8
5.	FA-7 : ADL Komunikasi	16 : 7 =	2,2
6.	FA.8 : Pekerjaan berkaitan dengan tangan	34 : 9 =	3,7
	Jumlah :	226 : 65 =	20,4:6 = 3,4

Dari data ADL tersebut di atas, menunjukkan bahwa siswa dengan hendaya mendengar ini masih sangat memerlukan bantuan dalam komunikasi dan kegiatan persepsi gerak.

Langkah 3. Analisis data pre tes dengan PAC

Dari hasil tes awal diperoleh data berkaitan dengan “keberadaan” siswa dengan hendaya mendengar sebagai berikut di bawah ini.

a. Hasil PAC, menunjukkan adanya kelemahan pada daerah interaksi sosial, yakni 40%, kemudian ada kendala pada keterampilan bahasa yaitu 43,33%, dan kreativitas yang masih dianggap rendah yaitu 53,33%.

b. Hasil GPI, memberikan informasi bahwa: Siswa dengan hendaya mendengar ini masih memerlukan bantuan orang lain dalam kegiatan-kegiatan berkaitan dengan : 1) psikomotor, 2) keterampilan persepsi gerak khususnya dalam hal pola ruang, posisi tempat, konsep tentang tubuh dan pendengaran, 3) kegiatan sehari-hari khususnya dalam hal berkomunikasi dan kegiatan-kegiatan berkaitan dengan persepsi geraknya.

Langkah 4. Penyusunan Pola Gerak.

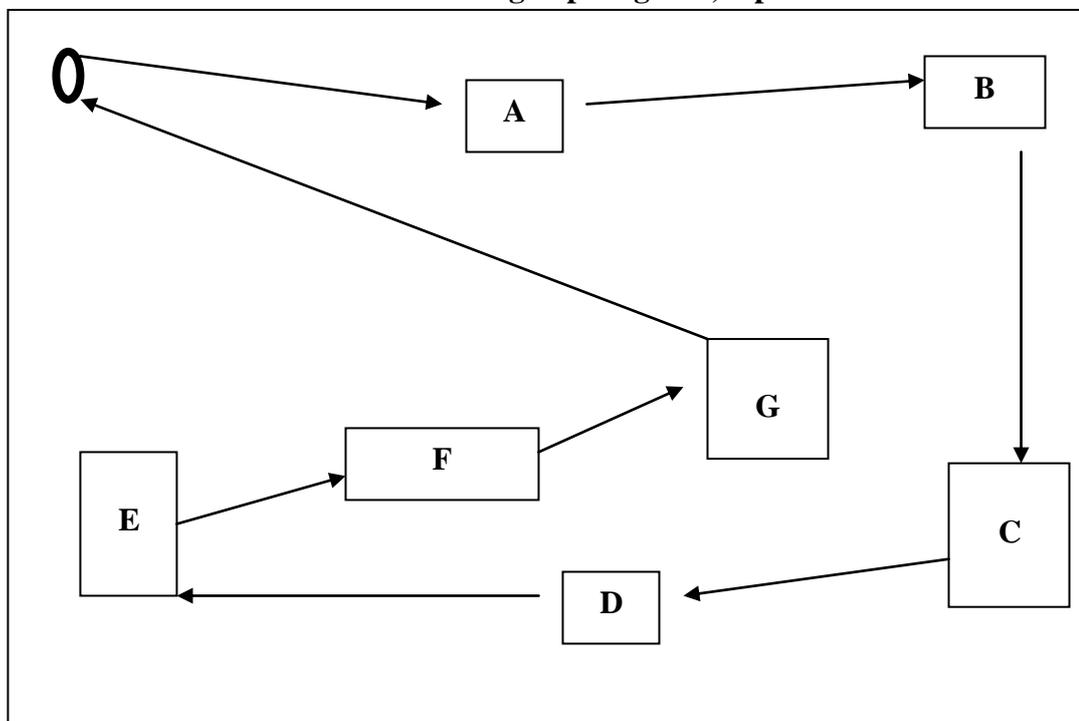
Dari analisis terhadap tes awal dengan PAC dan GPI diperoleh suatu informasi yang sangat berguna bagi penyusunan pola gerak yang hendak diaplikasikan kedalam rancangan pembelajaran bidang studi tertentu. Pola gerak yang disusun hendaknya memperhatikan aspek-aspek berkaitan dengan upaya-upaya yang lebih menekankan kepada peningkatan pada keterampilan persepsi gerak, komunikasi, interaksi sosial, dan keterampilan bahasa.

Pola gerak disusun berdasarkan atas konsep-konsep interaksi gerak (yang tertera di halaman 50 pada Bab I). Dari konsep interaksi gerak ini diperoleh skematis pola gerak berkaitan dengan: dimana tubuh digerakan, bagaimana tubuh digerakkan, dan hubungan gerak dengan orang/benda di sekitarnya atau relationship.

Tabel 3.1.
Skematis Pola Gerak untuk Anak dengan Henda Mendengar

Konsep Gerak	Skill Themes		
	LOCOMOTOR	MANIPULATIVE	NON-MANIPULATIVE
	Berjalan	Lempar & Tangkap	Keseimbangan Tubuh
<p>A. Dimana Tubuh Digerakkan :</p> <p>- Lokasi : -Ruangn Bebas -Ruangn Bebas -Ruangn Bebas</p> <p>-Arah : -Ke depan -Ke depan -Ke depan</p> <p>-Tingkat perluasan -Lambat ke Cepat - Berkali-kali -Ke depan dan ke-belakang.</p> <p>B. Bagaimana Tubuh Digerakkan:</p> <p>- Waktu : -Tidak cepat - Sedang -Lambat</p> <p>- Tenaga : -Sedang -Sepenuhnya -Sepenuhnya</p> <p>-Arah/ Alur : - Ditetukan - Ke depan -Ke depan</p> <p>C. Relationship:</p> <p>- Tubuh : -Gerak Teratur -Mengarah tubuh -Sikap kayang</p> <p>- Objek/ Orang: -Bergandengan tangan. -Berdua berhadapan. -Di atas papan</p> <p>-Bentuk sosialnya: -Bersama-sama teman. -Bergantian. -Berpasangan.</p>			

Dari skematis tersebut dibuatlah bagan pola gerak, seperti di bawah ini.



Keterangan Gambar Pola-Gerak

- A** : Lokasi pertama untuk melakukan gerak keseimbangan berjalan di atas papan/garis yang menyempit.
B: Lokasi kedua untuk melakukan kegiatan mengenali anggota tubuh
C: Lokasi ketiga untuk melakukan kegiatan melempar bola kasti ke keranjang sambil menghitung perolehannya dengan suara keras/lantang.
D: Lokasi keempat untuk kegiatan membaca bacaan yang tersedia dan menyalinnya ke dalam buku catatan siswa yang bersangkutan.
E: Lokasi kelima Siswa melakukan komunikasi antar temannya, memberi tahu tentang kegiatan yang sudah dilakukan mereka
F: Lokasi keenam untuk melakukan latihan keseimbangan tubuh (balance).
G: Lokasi terakhir untuk melakukan kegiatan menggambar tubuh teman yang berbaring di lantai.

- O** → **A**: Kegiatan berjalan berpasangan, gerakan berjalan lambat dan dilakukan dengan melihat kiri/kanan untuk mengambil tugas bacaan yang ditaruh sepanjang jalan.
A → **B** : Kegiatan berjalan berpasangan dengan temannya sambil menyanyi lagu “naik-naik ke puncak gunung”. Gerakan jalannya berkelak-kelok.
B → **C** : Kegiatan berjalan melewati rintangan, siswa bergandengan tangan dengan temannya sambil memberi tahu akan adanya rintangan. Sambil menyanyikan lagu “Lompat hai katak lompat ...”
C → **D**: Berjalan cepat sambil bergandeng-tangan dengan pasangannya.
D → **E**: Gerakan berjalan mundur secara perlahan-lahan sambil bergandengan tangan dengan temannya.
E → **F**: Kegiatan untuk melakukan tukar posisi dengan pasangannya, dari kiri ke kanan, menyanyikan lagu “Ayo cepat jangan malu-malu”
F → **G**: Kegiatan berkomunikasi, dan menyanyi bersama-sama lagu”Disini senang disana senang dimana-mana hatiku senang”
G → **O** : Berjalan bergandengan tangan sambil memejamkan mata menuju akhir kegiatan.

Dari pola gerak yang susunannya dibuat berdasarkan atas “keberadaan” kemampuan/kelemahan siswa dengan hendaya mendengar/berbicara berdasarkan atas hasil analisis terhadap tes GPI dan PAC, kemudian disusunlah sebuah rancangan pembelajaran. Sebagai contoh rancangan pembelajaran untuk siswa dengan hendaya mendengar/ berbicara sebagai berikut.

**CONTOH
RANCANGAN PEMBELAJARAN
UNTUK SISWA DENGAN HENDAYA MENDENGAR DAN BERBICARA**

Mata Pelajaran	: Pengembangan Bahasa dan Komunikasi.
Pokok Bahasan	: Kepala
Sub Pokok Bahasan	: Bagian-bagian penting pada kepala .
Kelas/Semester	: II / I
Waktu	: 180 jam pelajaran.

I. Standar Kompetensi

Menggunakan bahasa dan persepsi gerak dalam pemecahan masalah

II. Kompetensi Dasar

Mengucapkan dan menyampaikan nama bagian-bagian kepala dengan lafal yang benar (mata, hidung, telinga, mulut, dan pipi), secara oral maupun menggunakan bahasa isyarat/ total komunikasi.

III. Hasil Belajar

Mampu menyampaikan nama-nama bagian kepala baik secara oral maupun dengan bahasa isyarat atau komunikasi total.

IV. Indikator

1. Mengucapkan nama-nama bagian penting yang ada di kepala dengan lafal yang benar.
 - a. Menunjukkan bagian-bagian penting pada bagian kepala sambil diucapkan.
 - b. Berkomunikasi antar teman untuk menyampaikan nama-nama penting bagian kepala.

V. Materi Pokok

Pengetahuan Bahasa dan komunikasi

VI. Alokasi Waktu

2 X 30 menit per tiap pertemuan.

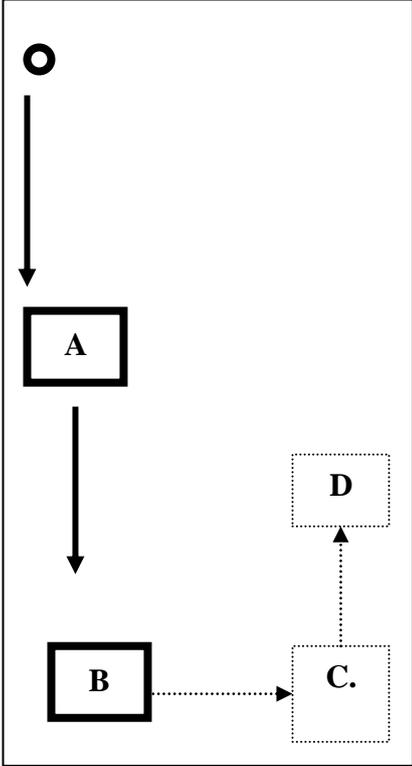
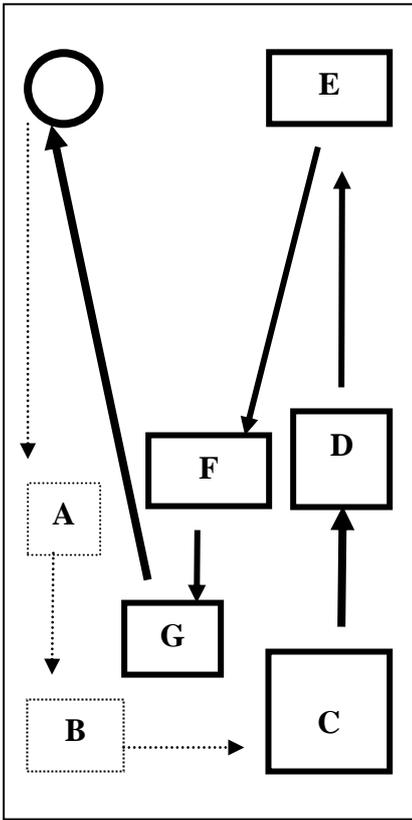
VII. Pengalaman Belajar

1. Apersepsi/ Motivasi

- a. Mengarahkan siswa dengan hendaya mendengar/berbicara pada situasi belajar, dengan mengadakan percakapan tentang nama-nama penting pada kepala.
- b. Mengingatkan kembali keberadaan nama bagian-bagian kepala sesuai dengan posisi dan tempat yang benar.

2. Kegiatan Inti

- a. Siswa berada di lokasi ruang bebas, artinya tidak di dalam ruang khusus. Kegiatan yang akan dilakukan berkaitan dengan pengenalan nama-nama bagian dari tubuh yang ada di kepala dengan melakukan persepsi gerak.
- b. Langkah-langkah kegiatan inti sebagai berikut.

Langkah-langkah:	Pola Gerak :	Nyanyiannya:
<p><u>Kegiatan 1.</u></p> <p>Peserta didik berada pada ruang bebas dengan posisi berpasangan dengan temannya. Gerakan yang dilakukan dari posisi awal menuju tempat A adalah berjalan lambat berpasangan sambil melihat ke kiri/ke kanan untuk mengambil tugas bacaan. Jika menemui tugas bacaan peserta didik berhenti sejenak, kemudian membacanya. Pada lokasi A setiap siswa berjalan di atas papan/ garis yang menyempit.</p> <p><u>Kegiatan ke-2:</u></p> <p>Peserta didik berpasangan dengan temannya berjalan berkelok-kelok menuju lokasi B. Saat berjalan menyanyikan lagu bersama-sama. Di lokasi B peserta didik melakukan kegiatan komunikasi antar teman untuk menyebutkan bagian-penting dari anggota tubuh yang ada di daerah kepala</p>		<p>Pada Kegiatan ke-2 :</p> <p>Nyanyian: “Naik naik ke puncak gunung” dari lokasi A ke B.</p>
<p><u>Kegiatan ke-3:</u></p> <p>Berjalan melalui rintangan dari lokasi B ke C. Berjalan sambil bergandengan tangan dengan temannya, sambil menyanyi dan memberi tahu adanya rintangan. Pada lokasi C setiap peserta didik melempar bola kasti ke keranjang yang telah tersedia. Setiap siswa menghitung hasil perolehan lemparan mereka dengan suara lantang.</p> <p><u>Kegiatan ke-4 :</u></p> <p>Berjalan cepat menuju lokasi D secara bergandeng tangan dengan temannya. Tiba di lokasi D setiap siswa membaca bacaan yang tersedia dan menyalinnya ke dalam buku catatan masing-masing.</p> <p><u>Kegiatan ke-5:</u></p> <p>Dari lokasi D ke E setiap peserta melakukan gerakan berjalan mundur perlahan-lahan. Mereka melakukannya sambil bernyanyi :’Ayo mundur, jangan malu-malu...’</p>		<p>Pada kegiatan ke-3 ini setiap siswa menyanyikan lagu:”Lompat hai katak lompat”</p> <p>Nyanyian pada kegiatan ke-5: adalah “Ayo mundur, jangan malu-malu”.</p>

<p>Kegiatan ke-6 Melakukan tukar posisi saat berjalan lokasi dari lokasi E ke F. Lagu yang mengiringi dan dinyanyikan secara bersama-sama adalah: "Ayo cepat!, jangan malu-malu"</p> <p>Kegiatan ke-7: Dari lokasi F ke G melakukan kegiatan komunikasi antar teman, menyebutkan nama bagian penting dari tubuh di daerah kepala. Dilanjutkan dengan berjalan bergandengan tangan dari lokasi G ke posisi semula. Gerakan berjalan dari lokasi G ke O dilakukan dengan memejamkan mata.</p>		<p>Nyanyian pada Kegiatan ke-6: "Ayo cepat!, jangan malu-malu"</p>
---	--	--

VIII. Sumber/ Bahan/ Alat

Sumber: GBPP atau silabi, KBK, dan buku-buku berkaitan dengan anggota tubuh manusia untuk kelas II SLB-B.

Bahan: Meliputi nama-nama anggota bagian tubuh di daerah kepala seperti: hidung, mata, mulut, telinga, pipi.

Alat: beberapa alat peraga, bola kasti, papan keseimbangan, tali rapih, bahan bacaan sebagai tugas membaca.

IX. Evaluasi

A. Prosedur : Post test

B. Jenis tes: Lisan dan perbuatan

C. Alat Tes: Beberapa gambar anggota tubuh dan bola kasti.

Tes Lisan:

1. Sebutkan dan tunjukkan nama dari bagian-bagian anggota tubuh yang ada di daerah kepala.
2. Berapakah jumlah nama anggota yang kamu dapat sebutkan dengan lafal yang benar ?

Tes Perbuatan:

Jika kamu dapat menyebutkan nama dari anggota tubuh yang ada di daerah kepala dengan lafal yang benar lemparkan bola ke keranjang yang tersedia. Jika tidak benar maka kamu berjalan mundur dengan mata terpejam 10 langkah.

X. Kriteria Penilaian

1. Nilai sangat baik, jika peserta didik dapat mengucapkan semua nama bagian anggota tubuh dengan lafal yang benar.
2. Nilai Baik, jika peserta didik dapat mengucapkan sedikitnya tiga dari nama-nama anggota tubuh di daerah kepala dengan lafal benar.
3. Nilai Kurang, jika peserta didik tidak dapat mengucapkan dengan lafal benar nama anggota tubuh di daerah kepala.

Bandung,

Guru Kelas,

Setelah program pembelajaran yang sesuai dengan Rancangan Pembelajaran tersebut di atas selesai dilaksanakan oleh guru kelas, selanjutnya guru kelas bersama-sama dengan guru lain sebagai pengamat (lebih diutamakan adalah guru bidang studi) melakukan refleksi. Refleksi ini merupakan kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama dengan menggunakan format isian yang telah diisi oleh masing-masing guru. Diharapkan kegiatan ini dapat meninjau sejauhmana “penyimpangan” yang telah dilakukan oleh guru-kelas saat proses kegiatan belajar mengajarnya. Kemudian membuat revisi terhadap rancangan pembelajaran yang akan diterapkan pada kegiatan berikutnya.

Kegiatan utama yang dilakukan adalah melihat stabilitas perkembangan dari behavior target yang telah dirancang sebelum rancangan pembelajaran dibuat dan setelah proses kegiatan belajar mengajar selesai. Stabilitas perkembangan dapat dihitung setelah grafik A-B-A dibuat (informasi data adalah perolehan pengamatan terhadap kemunculan target behavior selama proses pembelajaran). Stabilitas perkembangan ini kemudian diperbandingkan dengan hasil perkembangan antara pre-test dan post test yang menggunakan instrumen PAC dan GPI. Kesimpulan hasil akhir dari proses kegiatan mengajar dengan aplikasi gerak irama akan dapat dibuat setelah membandingkan antara kemajuan perkembangan stabilitas dan perkembangan antara tes-awal dengan tes akhir dari GPI dan PAC.

C. RANGKUMAN

1. Yang dimaksudkan anak dengan hambatan mendengar adalah mereka yang mempunyai kompetensi yang kurang dalam perkembangan keseimbangan, koordinasi gerak-tubuh, dan gerak berpindah (Lewis, V., 2003:98). *Deaf children* tidak mampu mendengar suara dengan intensitas 90 dB. Mereka yang masih mampu mendengar intensitas suara di bawah 90 dB disebut dengan *Hard of hearing* (Hallahan & Kauffman, 1991: 264).
2. Yang dimaksudkan anak dengan hendaya berbicara adalah mereka yang mempunyai kompetensi yang kurang dalam segi kekuatan, nilai, kualitas dan kuantitas dalam perkembangan bahasa. Terjadinya hambatan perkembangan bahasa mempunyai implikasi utama terhadap hambatan perkembangan kemampuan berbicara seseorang (Bishop, 1999:19). Terjadinya kekurangan kompetensi dalam kemampuan berbicara disebabkan oleh kerusakan pada gyrus ketiga bagian kiri depan lapisan luar otak (*the left frontal lobe of the brain*) (Broca, 1861, dalam Jokl, 1978:314).
3. Ada tiga faktor yang menyebabkan terjadinya hendaya berbicara yaitu: faktor neurologis, faktor kognitif dan faktor etiologis/ genetika. Faktor genetika diyakini sepenuhnya sebagai faktor dominan.
4. Jika anak dengan hendaya mendengar tidak mempunyai kemampuan berbahasa, maka anak tersebut akan mendapatkan kesulitan dalam kemampuan berfikirnya, bahkan dimungkinkan kemampuan berfikir yang telah ada di benaknya akan menghilang. Dengan kata lain, bahwa

kemampuan berbahasa sangat menentukan kemampuan kognisi, sehingga pengetahuan dan pemahaman seorang anak dengan hendaya mendengar hendaknya sepadan dengan kemampuan dan pemahaman anak yang mampu dengar.

5. Penemuan oleh Broca berkaitan dengan afasia motoris dan penemuan Wernicke tentang afasia sensoris dapat menggambarkan adanya mekanisme peralihan dari bentuk mental ke arah tindakan gerak atau actions. Dalam hal ini otak dapat menyatukan seluruh sistem syaraf termasuk pada kontrol terhadap kognisi dan gerakan. Kegiatan ini menyebabkan otak dapat menggantikan kegiatan seluruh sektor indera yang “menghilang” pada salah satu indera kita. Jadi indera penglihatan yang hilang dapat diperkuatnya indera lain seperti indera raba dan rasa menggantikan “kedudukan” indera yang “hilang” tersebut.
6. Terdapatnya kesulitan pada gerak keseimbangan dan koordinasi gerak tubuh (termasuk didalamnya: koordinasi dinamika gerak, koordinasi gerak visual dan gerak berpindah) pada seorang siswa dengan hendaya mendengar (Leewis, V., 2003:98) merupakan salah satu alasan utama diperlukannya model pembelajaran berbasis gerak irama.

D. Daftar Rujukan Bab III

- Ashman, A. & Elkins, J. (1994). *Educating Children with Special Needs*. New York: Prentice Hall.
- Berube, M. S. (1982). *The American Heritage Dictionary, Second College Edition*. Boston : Houghton Mifflin Company.
- Bishop, D.V.M. (1997). *Uncommon Understanding Developmental and Disorders of Language Comprehension in Children*. East Sussex, UK: Psychology Press Ltd.
- Delphie, B. (2005). *Program Pembelajaran Individual Berbasis Gerak Irama*. Bandung: Pustaka Bani Quraisyi.
- _____ (2001). *Empat dalam Satu*. Bandung: Penerbit Mitra Grafika.
- Gregory, S., Knight, P., McCracken, W., Powers, S., and Waatson, L. (1999). *Issues in Deaf Education*. London: David Fulton Publishers.
- Hallahan D. P. & Kauffman J.M. (1991 dan 1986). *Exceptional Children: Introduction to Special Education*. Englewood Cliffs, New York: Prentice-Hall International, Inc.
- Jokl, E. (1978). *Rehabilitation in Basic Book of Sports Medicine*. Olympic Solidarity of The International Olympic Committee: Vatican Polyglot Press.
- Kelly, L.J. and Vergasan, G.A. (1978). *Dictionary of Special Education and Rehabilitation*. Denver, Colorado: Love Publishing Company.
- Lewis, V. (2003). *Development and Disability, Second edition*. Oxford, UK : Blackwell Publishers.
- Maslim, R. (2000). *Diagnosis Gangguan Jiwa*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Press.
- Reynolds, C.R. & Mann, L. (1987). *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of the Handicapped and Other Exceptional Children and Adults, Volume 1*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.

