

BAB II
APLIKASI GERAK IRAMA BAGI ANAK
DENGAN HENDAYA PENGLIHATAN (*VISION IMPAIRMENT*)

A. Konsep Anak dengan Hendaya Penglihatan

1. Pengertian Hendaya Penglihatan

Istilah umum yang dipakai dalam dunia pendidikan dewasa ini terhadap anak dengan hendaya penglihatan (*vision impairment*) adalah anak yang menyandang buta total dan anak yang mempunyai hambatan penglihatan sebagian. Ini menandakan bahwa anak dengan hendaya penglihatan adalah mereka yang mempunyai kelebihan kemampuan di luar daya penglihatannya, mengacu kepada kemampuan inteligensi yang cukup baik, daya ingat yang kuat, di samping kemampuan taktil melalui ujung jari-jemarinya yang luar biasa sebagai ganti indera penglihatannya yang kurang atau tidak berfungsi guna mengembangkan kemampuan persepsi dirinya terhadap pengintegrasian konsep-konsep (*develop integrated concepts*).

Inteligensi anak dengan hendaya penglihatan secara umum tidak mengalami hambatan yang berarti. Samuel P. Hayes (1950 dalam Hallahan 1987:294) menyatakan bahwa: ‘kemampuan inteligensi anak dengan hendaya penglihatan tidak secara otomatis menjadikan diri mereka mempunyai inteligensi yang rendah’. Daya ingat yang kuat pada anak-anak dengan hendaya penglihatan disebabkan mereka mempunyai kemampuan konseptual setelah mereka mendapatkan latihan secara ekstensif untuk melakukan tugas-tugas tertentu dalam

memahami teori-teori matematika, serta latihan-latihan mengklasifikasikan benda-benda untuk mampu mengetahui hubungan secara fisik dalam kegiatan pembelajaran yang bersifat vokasional (Hatwell, 1966; Stephens & Grube, 1982 dalam Hallahan 1987:295).

Kemampuan taktil yang tinggi pada anak-anak dengan hendaya penglihatan disebabkan oleh adanya dua kemampuan persepsi taktual: *synthetic touch* dan *analytic touch*. Yang dimaksud dengan kemampuan *synthetic touch* adalah kemampuan diri mereka untuk melakukan eksplorasi melalui indera peraba terhadap benda-benda yang bentuknya cukup kecil tetapi masih dapat diraba oleh satu atau ke dua belah tangannya. Sedangkan *analytic touch* meliputi kemampuan sentuhan dengan indera peraba terhadap beberapa bagian-bagian tertentu suatu objek, sehingga anak yang bersangkutan secara “mental” dapat menghubungkan bagian-bagian yang terpisah dari suatu objek/ benda menjadi suatu konsep utuh tentang objek/ benda tersebut. Hal ini dimungkinkan terjadi disebabkan anak-anak dengan hendaya penglihatan mempunyai kemampuan dalam mengembangkan kemampuan persepsi dirinya terhadap pengintegrasian suatu konsep tentang objek/ benda. Misalnya, seorang anak dengan hendaya penglihatan dapat dengan mudah menemukan suatu benda yang diinginkan yang tersimpan dalam suatu tas, padahal benda tersebut telah bercampur dengan benda-benda lainnya. Ia dapat menemukan benda yang diinginkan dalam tasnya hanya dengan cara menyentuh dan memegang untuk waktu tertentu terhadap benda tersebut (Hallahan 1987: 296; Hallahan 1991:309).

Lebih dari 65 tahun yang lalu, tepatnya semenjak tahun 1940-an pendidikan untuk mereka yang mempunyai hendaya penglihatan banyak

mengalami perubahan secara drastis. Semula mereka ditempatkan dalam rumah-rumah kediaman tertentu (*residential school*) hingga ke sekolah yang lebih terintegrasi dengan anak-anak “awas”. Dewasa ini penempatan pendidikan di sekolah berubah dari bentuk yang *mainstreaming* ke arah *inclusion* (Spungin, S.J., dalam Holbrook, M.C. & Koenig, A.J. , 2003:IX).

Para guru yang menangani anak dengan hendaya penglihatan memerlukan kemampuan untuk mengambil keputusan berkaitan dengan strategi pembelajaran yang dianggap paling cocok bagi mereka. Oleh karena itu sangat diperlukan sekali pemahaman yang jelas berkaitan dengan isu-isu yang kompleks berkaitan dengan pembuatan program pembelajarannya. Pendekatan baru untuk mengajar anak dengan hendaya penglihatan adalah melalui pemberian latihan-latihan yang mengarah pada kemampuan menggunakan tongkat putih (*white cane*) dikenal dengan sebutan *Hoover cane* agar dapat melakukan bepergian secara aman, mandiri dan efektif. Kegiatan latihan ini dikenal dengan latihan mobilitas (*mobility training*). Tahun 1950-an pendekatan orientasi mobilitas banyak diterapkan bagi pembelajaran orang dewasa dengan hambatan penglihatan. Baru kemudian di tahun 1974 hampir semua ahli khusus tentang *mobility training* mulai memberikan layanan terhadap semua anak usia sekolah.

Orientasi (*orientation*) diartikan dengan kemampuan mengetahui posisi diri berkaitan dengan objek-objek lain yang berada dalam suatu ruang tertentu, sedangkan mobilitas (*mobility*) diartikan kemampuan untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain, dari objek atau lingkungan tertentu secara aman, mandiri dan efektif (Ashman & Elkins, 1994:371)

Tujuan diberikannya program pembelajaran berbasis gerak irama pada anak berkebutuhan khusus yang mengalami hendaya penglihatan (*vision impairment*), adalah sebagai berikut.

1. Agar dapat meningkatkan kemampuan refleks bersyarat (*condition reflex*), sehingga proses kemampuan geraknya dapat terintegrasi melalui program pembelajaran. Refleks bersyarat, yang telah ada secara potensial sejak seseorang dilahirkan, baru dapat berkembang setelah mengalami latihan secara berulang kali dengan mendapatkan koreksi secara terus-menerus dalam kurun waktu yang cukup lama.
2. Perkembangan gerak dan pertumbuhan anak dengan hendaya penglihatan diperlukan suatu program kegiatan yang sejalan dengan kemampuan dominan yang dimilikinya, yakni: kemampuan taktil, daya ingat yang tinggi, dan inteligensi yang cukup tinggi dibandingkan dengan anak dengan kebutuhan khusus lainnya.
3. Program pembelajaran berbasis gerak irama bagi anak dengan kebutuhan khusus dengan hambatan penglihatan lebih mendorong kemampuan terhadap fungsi persepsi senso-motorik (*sensomotoric perceptual function*).
4. Membantu para guru kelas agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan menyenangkan, serta dapat mencapai tujuan yang bersifat antara maupun akhir (meliputi keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki sebelum mereka keluar dari sekolah, seperti: keterampilan hidup sehari-hari, mampu bersosialisasi, mampu mengeksplorasi karir dirinya, dan mempunyai keterampilan kerja tertentu).

5. Menghantarkan para siswa dengan hendaya penglihatan untuk dapat melampaui masa transisi dari kehidupan lingkungan sekolah ke arah lingkungan masyarakat, secara sukses.

Pada umumnya di sekolah-sekolah yang memberikan layanan pendidikan terhadap mereka yang mempunyai hendaya penglihatan, dikenal adanya dua jenis anak yang mengalami hendaya penglihatan dan membutuhkan layanan khusus. Pertama, adalah *anak yang menyandang buta total*, dan kedua, adalah *anak yang mengalami hambatan penglihatan sebagian*.

Anak-anak dengan kebutuhan khusus dengan hambatan penglihatan sebagian, kebanyakan dari mereka masih dapat menggunakan sisa-sisa penglihatannya walaupun mereka mengalami kesulitan menggunakan indera penglihatan, khususnya saat mereka membaca suatu bacaan dengan huruf berukuran normal.

Anak yang menyandang buta total adalah mereka yang mengenali orang, objek, atau lingkungannya dengan menggunakan kemampuan taktil atau rabaan, dengan indera dengar, dan dengan indera penciumannya. Keadaan fisik, mental, emosi dan interaksi sosial pada peserta didik dengan kebutuhan khusus semacam ini umumnya normal layaknya peserta didik lainnya dengan kemampuan inteligensi dan perasaan yang tidak mengalami hambatan. Sebagian dari mereka inteligensinya berkecenderungan cukup tinggi.

Secara keseluruhan, bagi anak yang menyandang buta total dan anak yang mempunyai hambatan sebagian memerlukan layanan dan bantuan dalam upaya pengembangan kemampuan gerak (orientasi dan mobilitas) melalui latihan-latihan secara terus-menerus. Kemampuan orientasi dan mobilitas sangat dianjurkan

untuk dilatihkan secara terus-menerus sehingga mereka mampu melakukan penyesuaian dengan lingkungan. Mobilitas (*mobility*) adalah *kemampuan bergerak untuk mengenal lingkungan yang amat bergantung pada kemampuan mengenali ruang (spatial) melalui “pemetaan kognitif” (cognitive mapping)* .

Pemetaan kognitif merupakan suatu cara yang sangat fleksibel untuk mengetahui, mengenali, dan mengendalikan suatu objek atau lingkungan tertentu (Hallahan, 1987:298). Untuk dapat bergerak mencapai suatu tempat diperlukan suatu tahapan-tahapan gerak. Dari tempat A ke B baru ke tempat C. Umumnya untuk bergerak ke tempat C dari tempat A harus melalui tempat B terlebih dahulu. Namun bagi seseorang yang telah mempunyai keterampilan memetakan secara kognitif, orientasi gerak yang dilakukan dapat saja dari tempat A secara langsung ke tempat C tanpa melalui tempat B.

Faktor utama untuk mampu melakukan gerak orientasi ke suatu ruang, atau lingkungan tertentu diperlukan motivasi-diri (*self-motivation*). Motivasi-diri untuk melakukan gerak ke suatu tempat/ lingkungan tertentu dapat dibantu dengan kecakapan diri yang bersangkutan untuk mengenali petunjuk khusus (*cues*) yang ada di sekitar tempat, ruang atau lingkungan yang hendak dituju (*to detect physical obstructions in the environment*).

Kemampuan memahami petunjuk khusus yang ada di seputar lingkungan tersebut dikenal oleh beberapa ahli dengan istilah *obstacle sense*. *Obstacle sense* dapat tumbuh berkat adanya latihan-latihan tertentu pada kemampuan untuk menangkap “petunjuk khusus” berkaitan dengan adanya perubahan pola titinada hasil pantulan suara dengan frekuensi tinggi di sekitar lingkungannya saat mereka bergerak ke arah tujuan yang hendak dicapai.

Sebagian praktisi dan orang kebanyakan meyakini bahwa anak penyandang buta total mampu mengembangkan “indera-ekstra” (*extra sense*) Yang dimaksud dengan indera-ekstra adalah indera di luar indera ke-lima yang telah ada. Di sisi lain, para ahli yang telah mengadakan penelitian terhadap tunanetra menyatakan bahwa tidak mungkin seorang penyandang buta total mampu mengembangkan indera ekstra. Indera ekstra tersebut sebetulnya merupakan kemampuan seorang tunanetra untuk mendeteksi adanya perubahan-perubahan frekuensi tinggi yang dihasilkan oleh pantulan bunyi yang datang dari benda-benda sekitarnya saat yang bersangkutan bergerak menuju objek yang dituju (Hallahan, 1991:311).

Sangatlah bijaksana manakala program pembelajaran yang disusun oleh guru kelas mampu mengakomodasi: (1) kemampuan orientasi mobilitas yang mengarah pada kemampuan mengkoordinir keseluruhan gerak jasmani, (2) kemampuan gerak dengan menggunakan otot halusnya (*fine-motor*), (3) ketepatan melakukan reaksi-gerak, (4) dan kemampuan mengatur daya kekuatan otot-ototnya sesuai dengan gerak yang dilakukannya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka bentuk-bentuk pengajaran dengan mengaplikasikan gerak irama terhadap anak dengan hendaya penglihatan hendaknya mampu membimbing dan mengarahkan mereka agar secara individu dapat terampil dan mempunyai kemampuan untuk dapat mengatur kehidupan dirinya sendiri. Kemampuan mengatur diri sendiri akan menimbulkan rasa percaya diri, serta kelak di kemudian hari setelah usai sekolah dapat menghidupi kehidupan diri dan keluarganya. Dapat dikatakan bahwa program pembelajaran dengan gerak irama seharusnya mampu memberikan latihan-latihan penyesuaian

diri (*personal adjustment training*) dalam setiap proses kegiatan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas.

Proses penyesuaian diri bagi mereka yang mempunyai hendaya penglihatan diarahkan pada kepercayaan dirinya sendiri untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam lingkungan hidupnya. Pada akhirnya mereka mempunyai harga diri dan perasaan diterima oleh masyarakat sekelilingnya. Harga diri menyangkut perasaan bahwa dirinya cukup dihargai, mempunyai kemampuan, dan diperlukan oleh masyarakat sekitarnya. Harga diri muncul disebabkan oleh adanya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal menyangkut persepsi kesuksesan diri, mampu membela diri, merasa dirinya bernilai, dan mampu beraspirasi dalam pergaulan hidupnya. Faktor eksternal secara khusus diarahkan oleh adanya reaksi positif orang lain yang ada di sekitarnya terhadap suatu perilaku diri mereka (Ponchillia, P.E. dan Ponchillia, S.V. 1996:81).

Dalam upaya meningkatkan harga diri terhadap anak dengan hendaya penglihatan, seorang guru (apakah ia guru-kelas maupun guru mata pelajaran tertentu) seyogyanya berkemampuan menyajikan kegiatan pembelajaran yang lebih menekankan pada: (1) komunikasi yang bersifat efektif, (2) setiap pembelajaran yang disampaikan diperlukan monitoring dalam kecepatan penyampaianya, dan (3) pemberian penguatan (*reinforcement*) terhadap kesuksesan belajar.

Komunikasi yang bersifat efektif yang dilakukan secara verbal maupun non-verbal, dimaksudkan agar komunikasi tersebut mampu menghadapi hambatan-hambatan yang disebabkan oleh adanya hendaya penglihatan yang

dimiliki mereka. Untuk keperluan tersebut maka komunikasi yang dilakukan guru hendaknya mempunyai kriteria sebagai berikut.

- a. Menggunakan bahasa yang tepat dan sesuai dengan situasi sebenarnya, misalnya hindarilah penggunaan kata-kata seperti: “di sini”, “di sana” tetapi pergunakanlah nama-nama khusus dari suatu item tertentu dalam pembelajaran antara lain “di sebelah kirimu” atau “dua langkah di depanmu”
- b. Menggunakan analogi atau perbandingan dalam menyampaikan sesuatu agar dapat memberikan kejelasan terhadap suatu deskripsi bahan ajar. Misalnya: cobalah bejalan perlahan-lahan dengan langkah-langkah yang tidak berbunyi ke arah depan seperti semilirnya angin pagi.
- c. Menggunakan tanda-tanda khusus agar dapat ditangkap oleh alat-dengar. Misalnya, bola plastik yang dimodifikasi dengan media bunyi gemerincing untuk memberikan arah yang dituju oleh anak dengan hendaya penglihatan (khususnya pada anak dengan hendaya buta total).
- d. Menggunakan taktil atau rabaan dalam mengenali suatu model. Misalnya, saat memberikan pembelajaran tentang gelombang lautan hendaknya diberikan media yang menunjukkan adanya gelombang, yaitu adanya unsur bentuk lengkungan atau cekungan longitudinal dan dapat bergetar mengeluarkan “deru” menyerupai bunyi “gelombang lautan” jika disentuh dan digerakkan.
- e. Menggunakan taktil dalam mengenal ukuran suatu model. Misalnya, dalam pengenalan “model pesawat terbang” sebaiknya digunakan “prototipe pesawat terbang tertentu”, sehingga mereka mengenal bagian-bagian dari pesawat terbang tersebut.

f. Menggunakan manipulasi gerak dalam upaya pemahaman suatu gerak melalui penjelasan guru secara benar. Misalnya, saat memberikan suatu pola-gerak “*pivot*” atau bergerak memutar dengan salah satu kaki sebagai tumpuannya yang sering dilakukan dalam permainan bola basket. Guru harus memberikan arahan-gerak pada anak dengan hendaya penglihatan melalui kemampuan meraba gerak kaki guru yang melakukan “gerak-pivot” dan kemudian ditirukan oleh anak yang bersangkutan secara berulang kali dengan arahan dari guru.

2. Hambatan-hambatan yang Dihadapi Anak dengan Hendaya Penglihatan

Hambatan-hambatan bagi anak dengan kebutuhan khusus buta total antara lain sebagai berikut.

- a. Sebagian besar dari mereka saat berjalan dilakukan sambil menyeret kakinya, dengan gerak tangan ke kiri dan ke kanan dihadapan mukanya.
- b. Saat berjalan atau kegiatan gerak lainnya, diantara mereka selalu menggerak-gerakkan anggota tubuh lainnya, yang tidak ada arti dan arah tujuan tertentu.
- c. Terkadang mereka cenderung verbalisme. Pengertian verbalisme pada anak dengan hendaya penglihatan dimaksudkan bahwa saat mereka mengucapkan suatu objek melalui kata, umumnya kata yang muncul tidak sesuai dengan tujuannya. Hal ini terjadi disebabkan mereka menangkap objek-bunyi tertentu berdasarkan hasil pengalaman-pengalaman yang diperolehnya melalui indera dengar, taktual atau daya raba, dan indera penciuman. Contoh, terhadap kata atau bunyi “Indian” mereka umumnya merespon dengan kata-kata yang tidak sesuai dengan visualnya atau tidak sesuai dengan kenyataan misalnya dengan kata “merah” atau “cokelat”. Olehkarenanya, sasaran pembelajaran terhadap

- anak dengan hendaya penglihatan hendaknya dapat diarahkan untuk mampu berbahasa secara maksimal dengan menggunakan media berkaitan dengan budaya yang ada dalam kehidupannya. Penggunaan media budaya sekitar mereka dimaksudkan agar saat mereka berbicara dengan kata-kata tertentu dapat sesuai dan mempunyai makna yang tepat saat melakukan interaksi sosial, dan dapat menjadi arahan dirinya untuk berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku. Kegiatan yang diterapkan hendaknya dilakukan dengan sistem pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan (Warren 1981:207 dalam Hallahan 1987:294).
- d. Mempunyai rasa takut yang berkepanjangan saat melakukan orientasi dan mobilitas, sehingga memerlukan latihan khusus secara berulang kali.
 - e. Menggunakan teknik meraba dan indera pendengaran saat melakukan kegiatan sehari-hari, sehingga postur tubuh terlihat ganjil dan tidak sesuai dengan pola gerak sebenarnya.
 - f. Sebagian besar anak dengan buta total mengalami hambatan perkembangan dalam pemahaman terhadap konsep benda atau objek secara utuh. Misalnya, untuk memahami konsep yang utuh tentang anjing, seorang anak dengan hendaya penglihatan merasa sulit untuk memetakan konsep anjing dalam benaknya jika hanya mendengar gonggongannya atau hanya meraba bulu halus serta bau khas dari binatang tersebut (Hallahan 1991:309).
 - g. Sebagian besar anak yang mempunyai hambatan penglihatan banyak mengalami kesulitan-kesulitan untuk memahami konsep-konsep tentang ruang. Berdasarkan hasil penelitian para ahli, pengkonseptualisasi ruang dapat dilakukan oleh mereka dengan hendaya penglihatan melalui suatu

latihan tertentu secara terus-menerus (Fraiberg, Siegel & Gibson, 1966; McReonalds & Warchel, 1954; Von Senden, 1960; dan Warchel, 1951 dalam Hallahan 1987:295). Mempelajari konsep tentang ruang biasanya dilakukan oleh mereka dengan menggunakan indera-indera lainnya selain indera penglihatannya. Misalnya, mereka akan memahami suatu ruang dengan cara memperhatikan seberapa lamakah waktu yang diperlukan untuk mencapai suatu jarak pada sasaran tersebut. Cara lain dengan menggunakan kemampuan taktual dan pengalaman-pengalaman kinestetik secara langsung pada objek-objek yang ada di sekelilingnya. Jadi untuk mengenali dan memahami benda-benda atau objek yang bersifat geografis, contohnya: *gunung*, dan yang bersifat mikroskopik, contohnya: *bakteri*, hanya dapat dikenali melalui pemahaman secara analogi (membandingkan dengan objek sejenisnya) dan melakukan pengalaman-pengalaman eksplorasi terhadap benda-benda yang bersangkutan (Telford dan Sawrey, 1977:378-379 dalam Hallahan, 1987:295).

Anak dengan hendaya penglihatan sebagian (*partially sighted*) atau anak yang mampu melihat dengan jarak yang sangat dekat (*low vision*), pada umumnya mengalami kesulitan dalam perkembangan konseptual, kecuali mereka yang mengalami hendaya penglihatan sebagian setelah ia dilahirkan. Hal ini disebabkan karena sebelumnya anak dengan hendaya penglihatan sebagian telah mendapatkan pengalaman-pengalaman tentang objek secara visual.

Gejala-gejala siswa dengan hendaya *low vision* atau *partially sighted*, antara lain seperti berikut ini.

1. Sering mengusap mata dan merasa gatal-gatal pada kelopak biji matanya.
2. Saat bergerak ke arah depan atau membaca, selalu menutup salah satu matanya dan selalu mencondongkan kepala ke depan.
3. Mengalami kesulitan membaca.
4. Sering mengedipkan matanya secara berulang kali.
5. Saat memegang buku bacaan untuk dibaca selalu di arahkan dekat ke matanya.
6. Tidak mampu melihat secara jelas pada objek atau tulisan pada jarak yang cukup jauh.
7. Sering mengeluarkan air mata.
8. Sering mengalami frustrasi saat melakukan latihan orientasi mobilitas
9. Selalu tertukar dalam menulis kata dan/ atau kalimat (misalnya, b – d, ani - ina, dan sejenisnya).
10. Selalu mengeluarkan suara seperti berbisik saat membaca secara menyimak tanpa suara.
11. Kesulitan dalam membaca kata-kata dalam suatu baris atau angka– angka dalam kolom.
12. Seringkali “menghilangkan” kata-kata sambung (*small words*) saat membaca.
13. Tidak mampu untuk menuliskan kalimat pada garis yang lurus.
14. Selalu menggunakan tangan atau jari untuk menandakan halaman dari buku yang ia baca.

(Hallahan, 1987:291; Hallahan 1991:307; Ashman & Elkins, 1994:352).

B. Aplikasi Gerak Irama dalam Pembelajaran

1. Pendekatan yang diperlukan

- a. Memanfaatkan “perasaan” yang mereka miliki (termasuk di dalamnya: kebebasan, kesan diri yang positif, motivasi yang ada dalam diri-pribadi) guna mengenal lingkungan kehidupannya secara leluasa tetapi aman. Ini dilakukan dalam rangka meningkatkan keterampilan sosial dan akademik secara lebih baik (Ashman & Elkins, 1994:354).
- b. Diberikan latihan dasar-dasar gerak secara rutin atau terus-menerus, misalnya: berjalan, jongkok, lari, lompat, dan sejenisnya berkaitan dengan lokomotor. Setiap gerakan yang dilakukannya seyogyanya diikuti dengan irama atau ketukan sebagai “arahan-gerak”. Latihan dasar yang ditujukan pada orientasi mobilitas ini, hendaknya disesuaikan dengan hasil asesmen dengan instrumen GPI, dan diprogramkan berdasarkan konsep kerangka kerja interaksi gerak (interkasi gerak dalam hal ini adalah *skills themes* dari Graham, 1980).
- c. Semua gerakan diberikan secara bertahap untuk mewujudkan perasaan percaya diri, sehingga sanggup melakukan gerakan secara mandiri.
- d. Diberikan latihan-latihan olah-tubuh berkaitan dengan peningkatan kemampuan orientasi dan mobilitas, khususnya orientasi ruangan yang ada di sekolah/ rumah tinggalnya dengan menggunakan “tongkat-putih” atau *cane*.
- e. Pola gerak yang diterapkan merupakan suatu latihan yang bermanfaat bagi diri pribadinya untuk mampu melakukan suatu kesibukan. Digunakan irama tepukan tangan tertentu atau ketukan kaki, juga dengan suara-senandung sangat membantu mereka saat melakukan kegiatan gerak.

- f. Mengaktifkan indera pendengaran, penciuman, perabaan akan lebih efektif saat melakukan kegiatan gerak sebagai arahan/ komando. Misalnya, bunyi atau suara dari kokok ayam, cara berjalannya ayam/ burung, dan sejenisnya.
- g. Latihan-latihan yang bersifat sosialisasi lebih ditingkatkan. Misalnya, saat melakukan kegiatan gerak (apakah itu lokomotor, manipulatif, non-manipulatif, atau gabungan dari ketiganya) dilakukan dengan cara baris berhadapan dengan teman, berpegangan tangan dengan temannya yang ada di sebelah kiri dan kanannya, dan sejenisnya.
- h. Latihan-latihan olah-tubuh sebaiknya dilakukan secara kontak tubuh langsung (apakah dengan anggota tubuhnya sendiri atau dengan objek benda/ anggota tubuh orang lain). Kegiatan semacam ini sangat diutamakan, khususnya saat guru memberikan contoh atau demonstrasi gerakan yang akan dilakukan dalam latihan gerak tertentu.
- i. Latihan-latihan pola-gerak didasarkan atas tingkat ketajaman penglihatan, bukan atas dasar pemikiran kepentingan guru kelas. .Media/ alat tertentu yang hendak dipergunakan dalam pembelajaran perlu diberikan modifikasi terlebih dahulu sebelum diterapkan kedalam suatu latihan pola-gerak.

2. Rancangan Pembelajaran

Sebelum menyusun suatu program pembelajarn harian, yang dikenal dengan nama satuan pelajaran (Satpel) dalam program pembelajaran berdasarkan Cara Belajar Siswa Aktif tahun 1994 atau rancangan pembelajaran (Ranpel) dalam pembelajaran berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi tahun 2004, perlu dilakukan langkah-langkah kegiatan pembuatan rencana pembelajaran.

a. Langkah-langkah Kegiatan Pembuatan Rancangan Pembelajaran

- 1). Melakukan tes awal (asesmen) terhadap kemampuan perkembangan sosial setiap peserta didik dengan instrumen *Geddes Psychomotor Inventory (GPI)* sesuai dengan tingkat umur kronologis (*chronological age*) dari peserta didik yang bersangkutan, dan merupakan informasi awal untuk mengetahui kemampuan dan kelemahan gerak psikomotor setiap peserta didik. *Geddes Psychomotor Inventory* merupakan suatu model asesmen untuk penyusunan program pembelajaran individual yang banyak dipergunakan dalam layanan pendidikan anak dengan hendaya perkembangan psikomotor yang tidak normal, di negara Amerika Serikat dikenal dengan *Geddes Psychomotor Development Program* (Geddes, D., 1981: 37-86).
- 2). Menganalisis hasil tes GPI, guna mengetahui faktor kemampuan dan kelemahan interaksi-gerak dari setiap peserta didik yang bersangkutan. Faktor kemampuan interaksi-gerak dapat dipakai sebagai rujukan utama pembuatan rancangan pembelajaran agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan baik.
- 3). Berdasarkan hasil analisis pada item 2). di atas, disusunlah pola gerak berdasarkan Konsep-konsep Kerangka Kerja Interaksi Gerak (*Skills Themes* dari Graham, 1980).
- 4). Pola gerak yang telah dihasilkan pada item 3). diselaraskan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dalam mata pelajaran tertentu. Dalam hal ini hendaknya pola-gerak yang disusun selaras dengan tujuan yang diharapkan atau kompetensi yang diharapkan hendak dicapai dalam pembelajaran suatu mata pelajaran tertentu, misalnya:

Matematika untuk kelas I berupa: kemampuan menjumlahkan dan mengurangi bilangan sampai dengan angka 10. Mata pelajaran yang akan diajarkan oleh guru sesuai dengan jadwal pelajaran yang telah disusun untuk semester yang sedang berjalan.

- 5). Buat Program pembelajaran individual berbasis gerak-irama, dengan memperhatikan unsur-unsur: a) kompetensi akademik yang akan dicapai sesuai dengan kurikulum berbasis kompetensi; b) sasaran atau *goal* yang akan dicapai, baik berupa sasaran antara maupun sasaran utama, dengan mengaplikasikan pola gerak yang telah disusun pada item 4) tersebut di atas.
- 6). Dalam proses kegiatan belajar mengajar perlu dipersiapkan unsur-unsur sebagai berikut.

- a) intervensi guru yang khusus dipersiapkan sesuai dengan pola-gerak dan tidak menyimpang dengan kurikulum.

- b) penilaian keberhasilan pembelajaran, berupa sejauhmana tingkat stabilitas perkembangan kemajuan peserta didik. Tingkat stabilitas dihitung berdasarkan hasil *rate data*, yaitu penghitungan jumlah frekuensi kemunculan perilaku sasaran (*target behavior*) dibagi dengan waktu pengamatan yang dipergunakan oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung.

Untuk keperluan ini dipersiapkan suatu daftar isian khusus berupa: *daftar recording sheet for rate data*, yaitu formulir untuk mencatat kemunculan target behavior setiap peserta didik. Target behavior yang dinilai merupakan kompetensi khusus, misalnya kemampuan menyimpan angka dalam suatu penjumlahan dalam mata pelajaran

Matematika. Pencatatan data ini dilakukan oleh guru lain sebagai observer atau pengamat kegiatan pembelajaran.

- c) Jurnal Harian yang harus dibuat oleh guru-kelas setelah seluruh proses kegiatan pembelajaran selesai. Guru-kelas membuat catatan pada Jurnal Harian tentang sejauhmana keberhasilan atau kekurangan kegiatannya disesuaikan dengan program yang telah ia buat.
- d) Refleksi hasil kegiatan nomor b) dan c) antara guru-kelas dengan pengamat. Kegiatan ini merupakan evaluasi dan analisis hasil penyampaian program pembelajaran yang akan dipakai sebagai umpan balik (*feed back*) kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan.

7). Apabila kegiatan 6) tersebut di atas membuahkan hasil yang positif -- berupa munculnya data tingkat kestabilan perkembangan kemajuan pembelajaran, yaitu adanya stabilitas perkembangan (*trend stability*) secara tetap (*constant*) pada kompetensi yang diprogramkan guru -- maka kegiatan ini dapat dihentikan atau ditingkatkan pada prioritas kegiatan berikutnya. Tetapi manakala *trend stability* hanya sampai pada tingkat *variable* atau tidak stabil maka program pembelajaran ini perlu diperbaiki khususnya pada pola-gerak yang diterapkan. Selanjutnya proses pembelajaran ini diulang kembali sesuai dengan program pembelajaran individual yang telah diperbaiki. Ukuran stabilitas perkembangan dinyatakan *constant* apabila nilai *trend stability* dalam penghitungannya mencapai 85 % ke atas.

b. Petunjuk Kegiatan Pembuatan Rancangan Pembelajaran

Langkah 1). Melakukan tes awal dengan instrumen *Geddes Psychomotor Inventory* (GPI) terhadap setiap peserta didik, dilakukan dengan cara sebagai berikut di bawah ini.

- a). Tentukan terlebih dahulu karakteristik khusus peserta didik. Misalnya, karakteristik-khusus peserta didik yang bersangkutan antara lain: *Totally blind*, berusia tujuh tahun duduk di kelas 1 tingkat sekolah dasar, mempunyai kemampuan orientasi dan mobilitas yang masih kurang khususnya di luar ruang kelasnya, kemampuan inteligensinya di atas normal.
- b) Tentukan mata pelajaran dan kesulitan yang paling utama yang akan diprogramkan dengan menggunakan pola gerak irama. Misalnya, Matematika dalam berhitung untuk kelas 1 dimana peserta didik yang bersangkutan mempunyai kesulitan berupa: belum mampu membaca dan menggunakan tanda simbol tambah (+), tanda simbol pengurangan (-), dan tanda simbol sama dengan (=).

Langkah 2). Menyiapkan formulir daftar cek (*checklist*) GPI sesuai dengan umur kronologis peserta didik yang bersangkutan (Lihat pada Tabel 2.1).

Tabel 2.1
Perangkat Instrumen Asesmen GPI sesuai dengan Umur Kronologis

No.	Usia	Jenis Instrumen				
		GPI	Fine Motor (FC)	Gross Motor (FD)	Perceptual Motor Skills (FE)	ADL
1.	3 tahun	Profil II	-	No.77-86	FE A – Q	-
2.	4 tahun	Profil II	-	No.87-95	FE A – Q	-
3.	5 tahun	Profilo II	FC 5	No.96-100	FE A – Q	FA 1 – 7
4.	6 tahun	Profil III	-	No.101-105	FE A – Q	FA 1 – 7
5.	7 tahun	Profil III	-	No.106-107	FE A – Q	FAI – 7
6.	8 tahun	Profil III	-	-	FE A – Q	FA 1 – 7
7.	9 tahun	Profil III	-	-	FE A – Q	FA 1 – 7
8.	10 tahun	Profil IV	-	-	FE A – Q	FA 3/5/6/7/8
9.	11 tahun	Profil IV	-	-	FE A – Q	FA 3 – 7
10.	12 tahun	Profil IV	-	-	FE A – Q	FA 3 – 7
11.	13 tahun	Profil IV	-	-	FE A – Q	FA 8-9 & FB 1 – 6
12.	14 tahun	Profil V	-	-	FE A – Q	FA 3/6/7/8 & FB 1 – 6
13.	15 tahun	Profil V	-	-	FE A – Q	FA 3 /6/7/ 8 & FB 1 – 6
14.	16 tahun	Profil V	-	-	FE A – Q	FA 3 /6/7/8 & FB 1 – 6
15.	17 tahun	Profil V	-	-	FE A – Q	FA 3/6/7/8 & FB 1 – 6

Catatan: Rincian lengkap tentang jenis-jenis instrumen tersenut di atas dapat dilihat pada Lampiran I. Data yang diambil dari instrumen pada Lampiran I hendaknya disesuaikan terlebih dahulu dengan “keberadaan” peserta didik dengan hendaya penglihatan.

Kemudian dilakukan pengamatan-pengamatan terhadap perilaku peserta didik sesuai dengan daftar cek pada format instrumen GPI untuk anak dengan hendaya penglihatan.

Berdasarkan atas Tabel 2.1 tersebut di atas maka data yang terkumpul untuk setiap jenis instrumen tersebut, seperti tertera di bawah ini (sebagai contoh).

a) Contoh Hasil GPI Profil III

No. Tingkat Penguasaan	Hasil	Jumlah	Rerata:
<u>A. Gerak Dasar dan Daya Gerak:</u>			
1. Berjalan	4.		
2. Mekanisme Gerak tubuh	3.		
3. Melompat	4.		
4. Meloncat-loncat	3.		
5. Melangkah dilanjutkan dengan meloncat .	3.		
		17	3,4
<u>B. Penguasaan Diri:</u>			
1. Mampu melakukan orientasi	4.		
2. Bergerak ke arah sejajar dengan objek lain	3.		
3. Bergerak lurus ke depan	3.		
4. Mengetahui fungsi dan gerak tubuh	4.		
5. Mengetahui garis tengah tubuh	3		
6. Mengenal bagian tubuh sendiri	4.		
		21	3,5
<u>C. Kemampuan Persepsi:</u>			
1. Merespon terhadap persepsi bunyi	4.		
2. Merespon terhadap persepsi rabaan	4.		
		8	4.
<u>D. Memanipulasi Gerak:</u>			
1. Menulis dengan braille	3.		
2. Memanipulasi gerakan terhadap objek	3.		
		6	3.
<u>E. Penguasaan Terhadap Objek:</u>			
1. Melempar	4.		
2. Menangkap	3.		
3. Menendang	3.		
4. Memukul	3.		
		13	3,25.

Rekapitulasi hasil keseluruhan GPI: $17,15 : 5 = 3,4$ --- dibulatkan menjadi **3**.

Keseluruhan data yang nampak pada instrumen GPI menunjukkan bahwa peserta didik bersangkutan mempunyai kemampuan dominan pada persepsi dengar dan

rabaan, tetapi pada gerak dasar, dan penguasaan terhadap benda memerlukan porsi latihan-latihan yang lebih.

b) Contoh Hasil Asesmen: Instrumen Gross Motor

FD 7: 106 Posisi Sikap Tiduran

Kedua kaki diangkat, lutut menekuk dengan sudut 45° . Kedua lengan di samping tubuh, bahu terangkat. Lakukan selama 10 detik Nilai: 4

FD 7: 107 Posisi Duduk di Pinggir Meja

Tangan di kepal kemudian mengetuk-ketuk meja. Dengan salah satu jari tangan, diiringi dengan ketukan kaki (kiri/kanan) pada lantai. Lakukan secara bergiliran ketukan antara tangan dan kaki secara teratur selama 20 detik Nilai 4

b) Contoh Hasil Asesmen dengan Perceptual Motor Skills

Kemampuan Memadukan:

1. Dengan rabaan dapat merasakan dan menyebutkan sebuah sisi. Nilai 4.
 2. Dapat memadukan 14 bagian puzzle binatang secara utuh. Nilai 3.
 3. Dapat merasakan dan menyebutkan suatu benda tertentu. Nilai 4.
- Jumlah seluruh nilai: 11. Reratanya: 4.

Konsep tentang Tubuh:

1. Pemahaman nama masing-masing anggota tubuh Nilai 4
 2. Pemahaman fungsi tubuh. Nilai 4
 3. Dapat menyusun teka-teki gambar tubuh. Nilai 3.
 4. Dapat memanipulasi tubuh melalui rintangan tertentu. Nilai 3.
 5. Dapat memakai kemeja dengan benar. Nilai 3.
 6. Dapat mengulangi gerakan tangan dari sisi kiri ke kanan. Nilai 4.
- Jumlah seluruh nilai: 2 Rerata Nilai: 3,5.

Rekapitulasi Hasil seluruh Perceptual Motor Skills: $4 + 4 + 3,5$ dibagi 3 = 4. Data tersebut dapat diartikan bahwa keterampilan perceptual motor tidak bermasalah.

d). Contoh Hasil Asesmen Activity Daily Living (ADL)

FD.1 Gerak Pindah:

1. Mandi Nilai 3.
2. Ke W.C. Nilai 3.
3. Duduk di kursi Nilai 4.
4. Bergerak menuju objek Nilai 3.
5. Mengatur letak kursi Nilai 3.

6. Naik/ turun kendaraan umum Nilai 3.
Jumlah nilai: **19**. Reratanya = **3**.

FA.2. Fungsi Keseimbangan:

1. Duduk Nilai 4
2. Berdiri Nilai 4.
3. Jalan Nilai 4.

Jumlah nilai: **12**. Reratanya = **4**.

FA.3. Penilaian terhadap:

1. Reaksi sentuhan orang lain terhadapnya Nilai 4.
2. Daya penciuman Nilai 4.
3. Daya pendengaran Nilai 4.
4. Daya tangkap terhadap perintah/ suruhan Nilai 3.
5. Pemahaman terhadap ruang Nilai 3.
6. Merubah bentuk bangun geometri Nilai 3.
7. Menyisir rambut Nilai 3.
8. Makan tanpa dibantu orang lain Nilai 3.
9. Mengancingkan kerah baju Nilai 3.
10. Menarik resleting celana/ rok Nilai 4.
11. Mengancingkan celana/ rok Nilai 4.
12. Menalikan tali sepatu Nilai 4.

Jumlah nilai: **42**. Reratanya: **3**.

FA.4. Kemampuan Makan:

1. Menyendok nasi Nilai 3.
2. Memotong/ mengerat daging Nilai 2.
3. Makan memakai sendok Nilai 4.
4. Minum melalui pipa sedotan Nilai 4.
5. Minum dengan gelas Nilai 4.
6. Minum dengan cangkir Nilai 3.
7. Menuangkan air ke gelas/ cangkir Nilai 3.

Jumlah nilai: **23**. Reratanya **3**.

FA. 5. Berpakaian:

1. Menanggalkan celana panjang/ pendek Nilai 4.
2. Memasang ikat pinggang Nilai 3.
3. Memakai celana dalam Nilai 4.
4. Memakai kemeja Nilai 3.
5. Memakai kaos kaki Nilai 4.
6. Memakai jaket Nilai 3
7. Mengenakan mantel jas hujan Nilai 3.

Jumlah nilai: **20**. Reratanya:**3**.

FA. 6. Kesehatan Diri:

1. Membuang ingus Nilai 4.
2. Mencuci muka/ tangan Nilai 4.
3. Membersihkan diri setelah buang air besar Nilai 3.
4. Menggosok gigi Nilai 3.
5. Membersihkan/ mencuci rambut Nilai 3.
6. Berpatut diri atau make up Nilai 3.
7. Menggunting kuku Nilai 3.

Jumlah nilai: **20**. Reratanya: **3**.

FA. 7. Komunikasi:

1. Berbahasa lisan
2. Membaca dengan huruf braille: simbol-simbol khusus Nilai 3.
3. Cara memegang buku Nilai 3.
4. Menulis dengan huruf Braille Nilai 3.
5. Menggunakan telephon atau Handphone Nilai 3.

Jumlah nilai: **12.** Reratanya: **3.**

FA.8. Pekerjaan dengan menggunakan tangan:

1. Memegang uang Nilai 4.
2. Memegang surat Nilai 4.
3. Menggunakan gunting Nilai 3.
4. Membuka tutup botol/ stoples/ atau sejenisnya Nilai 3.
5. Membungkus kado Nilai 2.
6. Meruncingkan pensil Nilai 4.
7. Membuka dan menutup sampul surat Nilai 3.

Jumlah nilai: **23.** Reratanya: **3.**

FA.9. Kegiatan kerja secara ganda:

1. Membuka/ menutup lemari es Nilai 4.
2. Membuka/ menutup pintu Nilai 4.
3. Memindahkan/ menyimpan barang Nilai 4.
4. Menjinjing tas barang Nilai 3.
5. Mengambil barang dari lantai Nilai 3.
6. Memasang/ melepaskan bohlam lampu Nilai 3.
7. Membuat pasok/ ikatan dari tali Nilai 3.

Jumlah nilai: **24.** Reratanya: **4.**

Rekapitulasi Hasil ADL (FA.1 s.d. FA. 9) :

- a. Hasil Observasi dari FA.1. sampai FA.9. adalah $35 : 9 = 4$ (dibulatkan ke atas).
- b. Data yang ada pada instrumen ADL tersebut di atas, menunjukkan bahwa fungsi keseimbangan, dan kegiatan kerja yang bersifat ganda merupakan kemampuan dari peserta didik bersangkutan. Kegiatan yang perlu peningkatan adalah: gerak pindah, kemampuan diri untuk: berpakaian, makan, menjaga kesehatan diri, cara berkomunikasi, dan kegiatan kerja yang menggunakan tangan. Ini berarti bahwa peserta didik bersangkutan memerlukan latihan yang berfokus pada: orientasi ruang dan mobilitas.

Langkah 3).

Hasil pengamatan keseluruhan yang ada dalam instrumen GPI tersebut di atas, kemudian **dilakukan analisis** guna mendapatkan informasi sampai sejauhmana kemampuan gerak psikomotor pserta didik yang bersangkutan. Analisis hasil tersebut menunjukkan bahwa perlu sekali disusun pola gerak yang

melibatkan kegiatan pada gerak lokomotor, manipulatif dan non-manipulatif. Sasaran kegiatan yang disusun dalam pola gerak tertuju pada kemampuan melakukan manipulasi gerak secara mandiri tanpa bantuan orang lain. Sesuai dengan hasil rekapitulasi sebagai berikut.

Rekapitulasi hasil keseluruhan antara: GPI, Gross Motor, Perceptual Motor Skills, dan ADL sebagai berikut.

- a) Pada instrumen GPI, terlihat adanya data berkaitan dengan diperlukannya latihan untuk memanipulasi gerak
- b) Pada instrumen gross motor : tidak ada masalah
- c) Pada instrumen Perceptual Motor Skills: tidak ada masalah
- d) Pada instrumen ADL, data menunjukkan bahwa masih diperlukannya latihan orientasi dan mobilitas.

Kesimpulan Hasil keseluruhan Asesmen awal dengan GPI:

Peserta didik bersangkutan memerlukan pola gerak berkaitan dengan:

- a) Orientasi mobilitas di ruang lain selain ruang kelasnya
- b) Manipulasi gerak atau gerak yang bertumpu pada lokomotor, manipulasi gerak, dan Non-manipulatif.

Langkah 4).

Membuat pola-gerak sesuai dengan hasil analisis instrumen GPI. Diharapkan pola-gerak ini selaras dengan: kompetensi yang hendak dicapai yang tertera pada Kurikulum Berbasis Kompetensi tahun 2004 untuk hendaya penglihatan (*vision impairment*). Berdasarkan atas hasil asesmen GPI maka pola gerak dapat disusun seperti yang tertera pada halaman berikutnya.

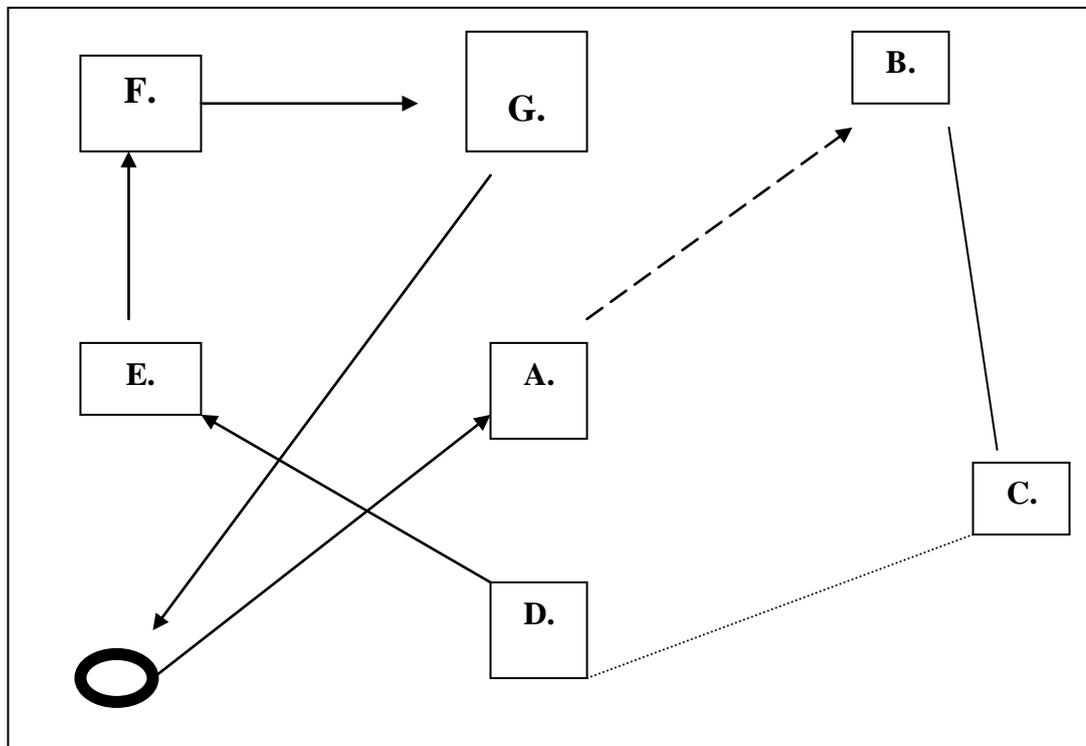
Langkah 5).

Setelah pola-gerak irama disusun, selanjutnya dapat **dibuat Rancangan Pembelajaran**. Untuk keperluan ini adalah Mata Pelajaran Matematika Kelas 1, dengan kompetensi Kemampuan penjumlahan, pengurangan dengan menggunakan simbol-simbol +, -- dan =. (lihat halaman berikutnya).

Tabel 2.2. Pola Gerak

SKILLS THEMES:			
LOKOMOTOR	MANIPULATIF	NON-MANIPULATIF	
Lari, Jalan	Melempar, Menendang	Membelok, Berputar	
<u>Movement Concept:</u> A. Dimana Tubuh digerakkan 1. Lokasi 2. Arahnya 3. Tingkat 4. Perluasan B. Bagaimana Digerakkan: 1. Waktu 2. Tenaga 3. Arah/ Arus C Relationship: 1. Dengan Tubuh 2. Dengan Objek/ Orang 3. Bentuk Sosialnya	Ruangan lapang lapang Lurus kanan Dengan cepat Berkali-kali Cepat tiba. Sepenuh tenaga Bebas. Dengan kaki. Mengarah tempat Tertentu. Dalam regu.	Ruangan lapang Ke keranjang basket Dengan Keras 10 – 50 kali Disesuaikan Secukupnya Ke sasaran tertentu. Dengan Tangan. Ke sasaran (Keranjang) Berpasangan.	Ruangan Ke Kiri dan ke Perlahan-lahan 3 kali. Secara tiba-tiba. Perlahan-lahan. Bebas. Dengan kaki. Dengan teman. Sendirian/

Dari Tabel tersebut di atas dapat dipetakan seperti pada gambar di bawah ini.



Keterangan:

- a. Dari lokasi O ke lokasi A peserta didik melakukan jalan dengan tongkat putih, diiringi tepukan tangan guru. Di lokasi A peserta didik membaca tugas yang harus dikerjakan pada kegiatan berikutnya.
- b. Dari lokasi A ke lokasi B Berjalan dengan tongkat putih melalui beberapa rintangan. Di lokasi B mencatat hasil dari penghitungan jumlah rintangan yang ditemuinya. Tanpa lagu.
- c. Dari lokasi B ke lokasi C Melompat 10 X dan kemudian melempar bola ke keranjang yang ada di Lokasi C semampunya. Di lokasi C ini peserta didik mencatat jumlah bola yang dapat dilemparkan ke keranjang. Lagu: “Lompat hai katak lompat” dinyanyikannya saat kegiatan melompat menuju lokasi C.
- d. Dari lokasi C ke lokasi D: peserta didik jalan berputar secara perlahan-lahan 10 X. Di lokasi D peserta didik mendapat tugas menjumlahkan hasil catatan angka yang diperoleh pada lokasi B dan lokasi C. Hasil dicatat pada lembaran tugas yang ada (peserta didik harus menuliskan simbol + dan = pada lembar kertas khusus yang disediakan di lokasi D). Lagu “Putar sana, Putar sini, lewat rintangan ... dst.nya”

- e. Dari lokasi D ke lokasi E: Peserta didik jalan dengan mengikuti garis lurus ke lokasi E. Di lokasi E Peserta didik menjumlahkan lokasi yang telah ia lewati dengan huruf Braille. Dalam kegiatan ini tanpa diikuti lagu.
- f. Dari lokasi E ke lokasi F: peserta didik berjalan pada titian papan atau garis dengan lebar sekitar 10 cm. Di lokasi F, peserta didik mengambil jumlah kancing yang ada di kotak besar yang tersedia dan dipindahkan ke kotak kecil dalam waktu 10 menit.. saat memindahkan kancing dari kotak besar ke kotak kecil, peserta didik sambil melantunkan nyanyian angka-angka yang sesuai dengan jumlah kancing yang telah ia pindahkan.
- g. Dari lokasi F ke lokasi G: Peserta didik jalan cepat mengikuti teman awas. Di lokasi G peserta didik melakukan pengurangan kancing yang ada di kotak ke satu dengan kotak ke dua yang telah disediakan di lokasi F. Hasil ditulis pada kertas kerja yang tersedia. Lagu dipilih bebas sesuka peserta didik bersangkutan.
 - g. Dari lokasi G ke lokasi O peserta didik berjalan dengan tempo rendah, sambil menyanyikan lagu: “Gelang sepatu gelangdst.nya”.

Berdasarkan hasil analisis asesmen, pola gerak, dan selaras dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi maka Rancangan Pembelajaran disusun sebagai berikut.

CONTOH RANCANGAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Bilangan sampai 20
Sub Pokok Bahasan	: Bilangan cacah sampai dengan dua angka.
Kelas/ Semester	: I / I
Waktu	: 180 jam pelajaran.

-
- I. **Standar Kompetensi**
Menggunakan bilangan dalam pemecahan masalah.
 - II. **Kompetensi Dasar**
Mengetahui dan menggunakan bilangan dalam pemecahan masalah.
 - III. **Hasil Belajar**
Menjumlah dan mengurangi bilangan
 - IV. **Indikator**
 1. Menerjemahkan bentuk penjumlahan dan pengurangan sampai 20 ke dalam kalimat sehari-hari.
 2. Membaca dan menggunakan simbol +, --, dan = dalam pengerjaan menghitung bilangan sampai dengan 20 (Baik penjumlahan maupun pengurangan).
 - V. **Materi Pokok**
Operasi hitung bilangan
 - VI. **Alokasi Waktu**
2 X 45 menit.

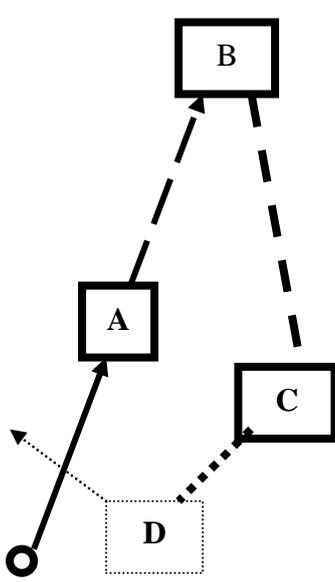
VII. Pengalaman Belajar

1. Apersepsi/ motivasi:

- Mendiskusikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan. Siswa dapat memanfaatkan objek atau benda di sekeliling sekolah berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan.
- Mengingatnkan kembali keberadaan benda atau objek yang selalu berkaitan dengan ruang.

2. Kegiatan Inti

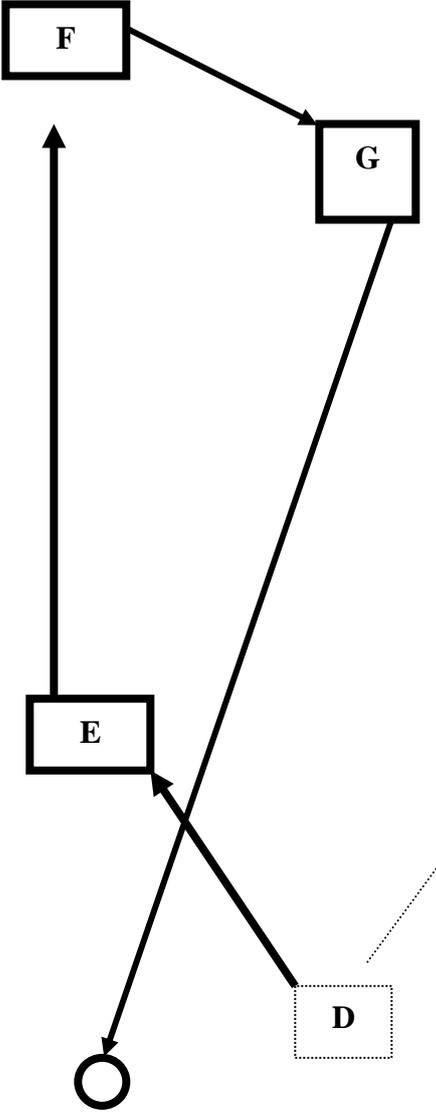
- Siswa berada di bangsal olahraga dengan peralatan yang disiapkan untuk melakukan kegiatan berkaitan dengan pola gerak irama.
- Langkah-langkah kegiatan ini sebagai berikut.

Langkah-langkah	Pola Gerak	Nyanyiannya
<p>Kegiatan 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik berada dalam ruang bangsal olahraga dengan posisi berdiri di sudut kiri sambil membawa tongkat-putih. - Selanjutnya ia berjalan mengikuti garis lurus (garis dibuat dari lakban kasar) menuju lokasi A, dengan diiringi tepukan tangan guru. Di lokasi A peserta didik memperoleh tugas yang harus dikerjakan pada kegiatan berikutnya. - Dari lokasi A peserta didik berjalan dengan tongkat putihnya melewati beberapa rintangan yang disusun secara zigzag ke lokasi B. Gerakan jalannya berputar secara perlahan melewati semua rintangan (dipersiapkan 10 rintangan). Di lokasi B peserta didik harus mencatat jumlah rintangan yang baru saja ia lalui di kertas catatannya. - Dari lokasi B peserta didik melompat ke arah depan menuju lokasi C sebanyak 10 X. Di lokasi C peserta didik melempar bola ke keranjang sebanyak mungkin, bola yang masuk dihitung. Waktu kegiatan melempar adalah 10 menit. - Dari lokasi C menuju ke lokasi D, peserta didik berjalan sambil berputar secara perlahan-lahan dibantu teman "awas". Di lokasi D ia diwajibkan menjumlahkan semua angka yang ia peroleh di setiap lokasi yang telah ia lewati. 		<ol style="list-style-type: none"> “Tepukan tangan guru” saat berjalan menuju lokasi A. Lagu: “Lompat hai katak lompat” saat melompat 10 X dari lokasi B ke lokasi C. Lagu:”Putar sana, putar sini, lewat rintangandst.nya” saat berjalan dari lokasi C ke lokasi D.

Ia menggunakan simbol + dan =.		
--------------------------------	--	--

Lanjutan langkah-langkah kegiatan pembelajaran

Langkah-langkah	Pola Gerak	Nyanyiannya
-----------------	------------	-------------

<p>Kegiatan 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik berjalan mengikuti garis yang dibuat khusus dengan bahan kasar dari lokasi D ke lokasi E. Di lokasi D ia menjumlahkan seluruh lokasi yang ia telah lalui dan menuliskannya di catatannya. - Dari lokasi E ke lokasi F, peserta didik harus berjalan di atas papan keseimbangan (lebarnya 10 cm.) di lokasi F ia harus mampu memindahkan kancing sebanyak mungkin dari kotak besar ke kotak kecil yang tersedia, waktu yang tersedia adalah 10 menit. Jumlah kancing yang dapat dipindahkan dihitung dan dicatat pada catatannya. - Dari lokasi F ke lokasi G, peserta didik berjalan cepat mengikuti langkah teman “awas” yang berada di sampingnya. Di lokasi G, peserta didik melakukan pengurangan kancing yang ada pada kotak besar dengan yang ada pada kotak kecil yang telah tersedia di lokasi G. Hasilnya ia catat di kertas catatannya. - Dari lokasi G kembali ke lokasi semula, berjalan santai sambil menyanyikan lagu: “Gelang sepatu gelang....” 		<ul style="list-style-type: none"> -Lagu:” Satu..., dua, ..., Tiga....dst.nya “ saat memindahkan kancing-kancing yang ada di kotak besar ke kotak kecil di lokasi F. - Dari lokasi F ke lokasi G, peserta didik menyanyikan lagu secara bebas dan sesuka hatinya. - Dari lokasi G ke tempat semula (O), peserta didik menyanyikan lagu: “Gelang sepatu gelang , dst.nya ...” bersama-sama peserta didik lainnya.
---	---	---

VIII. Sumber/ bahan/ alat

Sumber: GBPP, KBK, dan Buku Matematika dasar untuk kelas.I SD.

Bahan: meliputi bilangan hingga 20. penjumlahan (+), pengurangan (-) dan tanda sama dengan (=).

Alat: Tali yang kasar, lakban dengan permukaan kasar, kotak-kotak, kancing, bola basket atau lainnya, dan beberapa lagu anak-anak.

IX. **Evaluasi**

A. Prosedur : Pos tes.

B. Jenis tes : Lisan dan perbuatan

C. Alat tes : Kertas soal penjumlahan dan pengurangan berkaitan dengan simbol-simbolnya.

Tes Lisan:

1. Ada berapakah lokasi yang telah kamu lalui selama kegiatan ini?
2. Berapakah kancing yang telah anda pindahkan secara berhasil dari kotak besar ke kotak kecil?
3. Berapakah bola yang telah anda lemparkan ke keranjang bola secara berhasil?
4. Coba jumlahkan angka – angka perolehan pada nomor 1 dan 2 dengan menggunakan simbol penjumlahan (simbol + dan =).
5. Coba kurangi hasil penjumlahan pada nomor 1 dan 2 dengan hasil pada nomor 3. Gunakan pula simbol-simbolnya.

Tes Perbuatan

1. Jumlahkan kancing baju yang ada pada baju kamu dengan yang ada pada baju temanmu.
2. Jumlahkan seluruh kancing yang ada pada baju dan celanamu, kemudian kurangilah jumlah kancing milikmu dengan jumlah kancing yang ada pada baju temanmu.

X. **Kriteria Penilaian**

1. Nilai sangat baik: jika peserta didik dapat melakukan tugas-tugas (soal) secara mandiri.
2. Nilai Baik, jika peserta didik mampu melakukan tugas tetapi dengan sedikit pertolongan dari teman atau guru.
3. Nilai Kurang jika peserta didik mampu melakukan tugas-tugas tetapi dengan bantuan sepenuhnya dari orang lain.

Bandung,

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru kelas,

NIP.

NIP.

Setelah program pembelajaran dibuat dan selesai dilaksanakan, perlu diperhatikan oleh guru-kelas dan guru observer bahwa selama proses pembelajaran yang mengaplikasikan program gerak irama memerlukan kegiatan-kegiatan rinci seperti berikut.

Tabel 2.3
Kegiatan Guru Selama Proses Pembelajaran Berbasis Gerak Irama

Guru	Kegiatan	Keterangan
1. Guru Kelas	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat Rancangan Pembelajaran bersama-sama dengan Guru Observer. b. Melaksanakan pembelajaran di kelas, sesuai dengan Rancangan Pembelajaran. c. Mengisi format “Jurnal Harian” segera setelah ia selesai melaksanakan pembelajaran. 	Format “Jurnal Harian” dapat dilihat pada Lampiran II.
2. Guru Observer	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan pengamatan saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar, dan mengisi Format: “FIAC”. b. Mengevaluasi kemunculan target behavior selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang muncul dicatat kedalam Format pencatatan ” <i>Recording Sheet for Rate Data</i>” . 	Format: “FIAC” dapat dilihat pada Lampiran III. Format: “Recording Sheet for Rate Data” dapat dilihat ada Lampiran IV.
3. Guru Kelas dan Guru Observer.	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan tes dengan menggunakan instrumen “Geddes Psychomotor Inventory:”, kemudian mengevaluasi dan menganalisis sebagai masukan dalam penyusunan Rencana Pembelajaran. b. Merefleksikan hasil kegiatan belajar mengajar, untuk pengkajian dalam tindakan selanjutnya berupa: Menghentikan program karena sudah berhasil atau membuat kembali Rancangan Pembelajaran baru karena belum ada perkembangan pada behavior target c. Membuat dan menganalisis grafik “A-B-A design” untuk mengukur perkembangan stabilitas dari target behavior sebagai sasaran utamanya. 	Format:”GPI” dapat dilihat pada Lampiran I. Hasil “Jurnal Harian” dibicarakan dengan hasil catatan “FIAC”, apakah sudah sesuai dengan Rancangan Pembelajaran sebagai rencana awal atau tidak.

Membuat dan menganalisis data dari hasil perolehan pengamatan terhadap perilaku khusus pembelajaran sebagai perilaku sasaran (*target behavior*), dimaksudkan untuk mengukur sampai sejauhmana stabilitas perkembangan dari perilaku khusus yang diprogramkan sebagai sasaran utama dari rancangan pembelajaran yang berbasis gerak irama. Langkah-langkah yang dilakukan oleh guru observer bersama dengan guru-kelas seperti berikut di bawah ini.

1. Mencatat semua kemunculan *perilaku sasaran* dari peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Pertemuan pembelajaran atau sesi dalam contoh terdapat 16 kali pertemuan, dibagi dalam: *Baseline 1* sebanyak 4 X, *Treatment* sebanyak 8 X, dan *Baseline 2* sebanyak 4 kali. Dalam contoh target behavior dari peserta didik dengan hendaya penglihatan disini, adalah: “Mampu menuliskan simbol penjumlahan / pengurangan”. Pengevaluasian dilakukan setelah suatu rancangan pembelajaran dilaksanakan. Pencatatan hasil pengamatan dilakukan pada format khusus “*Recording Sheet for Rate Data*” (lihat Lampiran IV). Misalnya hasil pengamatan selama sesi Baseline 1 diperoleh rate: 3 / 4 / 4 / 5; untuk sesi Treatment, rate yang diperoleh: 3 / 4 / 4 / 5 / 5 / 6 / 5 / 8; sedangkan untuk sesi Baseline 2, rate yang diperoleh adalah: 3 / 5 / 4 / 6.
2. Dari hasil rate pada nomor 1. dibuat grafik garis, grafik ini menggunakan *A-B-A design*.
3. Melihat hasil *target behavior* yang telah diprogramkan ke dalam sebuah grafik, kemudian dilakukan analisis grafik guna mengetahui *trend stability* atau tingkat stabilitas perkembangan. Penghitungan dan cara pembuatan tabel menurut pola-analisis yang ada pada *single subject research (SSR)*.

4. Buatlah kesimpulan dari keseluruhan perolehan data yang ada pada : stabilitas perkembangan (*trend stability*), perubahan tingkat (*level change*), dan perubahan yang terjadi pada setiap tingkatan (*change in level*). Dari hasil kesimpulan ini barulah guru-kelas dan guru-observer menentukan apakah program pembelajaran berbasis gerak irama ini diperlukan pembuatan rancangan pembelajaran ulang (karena target behavior tidak memenuhi sasaran), atau dibuatkan rancangan pembelajaran lanjutan (karena target behavior telah memenuhi sasaran).

C. Rangkuman

1. Yang dimaksud dengan anak dengan hendaya penglihatan atau *child with vision impairment*, adalah mereka yang mempunyai kemampuan lain. Ini diartikan bahwa mereka mempunyai kemampuan yang cukup baik dalam hal: inteligensi, daya ingat, kemampuan taktil, dan kemampuan dalam mengintegrasikan konsep-konsep, sebagai ganti indera penglihatannya yang tidak berfungsi.
2. Orientasi (*orientation*) diartikan dengan kemampuan seseorang untuk mengetahui posisi dirinya berkaitan dengan objek-objek lain yang ada dalam suatu ruang tertentu.
3. Mobilitas (*mobility*) diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain, atau ke objek, atau juga ke lingkungan tertentu secara aman, mandiri dan efektif.
4. Tujuan diberikannya program pembelajaran berbasis gerak irama terhadap anak dengan hendaya penglihatan, agar mereka dapat meningkatkan: (a)

kemampuan refleksi bersyarat (*condition reflex*), dan (b) dapat lebih mendorong kemampuan persepsi senso-motorik (*sensomotoric perceptual function*).

5. Walaupun kegiatan gerak-irama bertolak pada peningkatan terhadap gerak: lokomotor, manipulatif, dan non-manipulatif, namun terhadap peserta didik dengan hendaya penglihatan lebih dititik-beratkan pada kemampuan gerak orientasi-mobilitas.

D. Daftar Rujukan Bab II

Ashman, A. & Elkins, J. (1994). *Educating Children With Special Needs*. South Hurstville, NSW: Prentice Hall of Australia.

- Bishop, V. E. (1996). *Teaching Visually Impaired Children*. Illinois: Charles C Thomas Publisher.
- Geddes, D. (1981). *Psychomotor Individualized Educational Program for Intellectual, Learning and Behavioral Disabilities*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Delphie, B. (2001). *Empat dalam Satu*. Bandung: Penerbit Mitra Grafika.
- _____ (2005). *Program Pembelajaran Individual Berbasis Gerak Irama*. Bandung: Pustaka Bani Quraisyi.
- Graham, G. Hale, S., McEwen, T., and Parker, M. (1980). *Children Moving: A Reflective Approach to Teaching Physical Education*. California: Mayfeld Publishing Company.
- Hallahan, D.P. & Kauffman. (1991). *Exceptional Children: Introduction to Special Education*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- _____ (1986). *Exceptional Children: Introduction to Special Education*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Holbrook, M.,C. and Koenig, A. (2003). *Foundations of Education: Volume 1 History and Theory of Teaching Children and Youths with Visual Impairment*. New York: American Foundation for The Blind Press.
- Kelly, L. J. & Vergason, G. A. (1978). *Dictionary of Special Education and Rehabilitation*. Denver, Colorado: Love Publishing Company.
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Peter, L. J. (1975). *Competencies for Teaching Classroom Instruction*. California: Wadsworth Publishing Company Inc
- Ponchillia, P.,E., and Ponchillia, S.,V. (1996). *Foundations of Rehabilitation Teaching with Persons Who are Blind or Visually impaired*. New York: American Foundation for The Blind Press.
- Tawney, J.W. and Gast, D. J. (1984). *Single Subject Research in Special Education*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing A Bell & Howell.

