

# PENGEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF MURID SEKOLAH DASAR MELALUI PENDIDIKAN JASMANI

Pamuji Sukoco  
FIK Universitas Negeri Yogyakarta

## Abstract

The elementary school students are at a stage in need of an environment conducive for their development. Physical education can enhance cognitive ability through physical activities in the learning process. The teaching learning process in Physical Education should be designed with motoric experience that develops motoric perception, drives social interaction, and stimulates cognitive ability. The learning approach should use games and stimulate problem solving. The students should get the opportunity to think logically and creatively and develop their attention and memory.

Keywords: cognitive ability, physical education

## A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya untuk menyiapkan peserta didik menghadapi tuntutan atau tantangan hidup dan kehidupan. Untuk dapat menghadapi hal tersebut, diperlukan proses yang baik dalam pendidikan. Sebagian masyarakat beranggapan bahwa keberhasilan suatu proses pendidikan, tolok ukurnya adalah prestasi belajar yang ditunjukkan dengan nilai hasil ujian akhir yang baik atau nilai rapor yang baik. Untuk memperoleh nilai yang baik, para orang tua berusaha menambah kegiatan belajar anaknya dengan pelajaran yang dianggap penting yaitu mata pelajaran yang diujikan pada ujian akhir.

Akibat dari hal tersebut di atas, kegiatan selain menambah jam belajar (les) mata pelajaran yang diujikan dalam ujian akhir nasional dianggap kurang penting. Aktivitas jasmani, dianggap akan mengganggu prestasi belajar anak. Jika anak melakukan aktivitas jasmani seperti bermain atau aktivitas jasmani yang lain, akan ber-

akibat anak menjadi malas belajar dan prestasi belajarnya menurun. Sesungguhnya, aktivitas jasmani sangat diperlukan bagi-anak-anak dalam masa pertumbuhan. Anak usia sekolah dasar merupakan anak dalam masa pertumbuhan. Pada masa tersebut memerlukan lingkungan yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anak secara keseluruhan.

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan dengan menggunakan aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan. Pendidikan jasmani merupakan mata pelajaran wajib dalam kurikulum pendidikan dasar. Secara umum, pendidikan jasmani bertujuan membantu individu tumbuh dan berkembang secara optimal. Melalui perencanaan yang baik dan hati-hati, pendidikan jasmani dapat memberikan sumbangan yang berarti pada keseluruhan tujuan pendidikan. Sedangkan tujuan pendidikan secara umum adalah mengembangkan tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Banyak ahli yang berpendapat bahwa pendidikan jasmani dapat mengembangkan ketiga ranah tersebut. Melalui aktivitas jasmani dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, dapat membantu mengembangkan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

## B. Pembahasan

### 1. Pengembangan Kemampuan Kognitif

Ranah kognitif merupakan salah satu aspek tujuan yang hendak dikembangkan dalam setiap proses pendidikan. Menurut Gabbard, LeBlance, dan Lowy, (1987:6), "*Cognitive development, primarily composed of the thought processes, such as problem solving, comprehension, and creativity*". Kemampuan kognitif adalah merupakan proses berpikir seperti memecahkan masalah, pemahaman, evaluasi, dan kreativitas. Sedangkan Monks, Knoers, dan Siti Rahayu Haditono (1992:202), menyatakan bahwa kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, jadi tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengertian atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengertian. Menurut Wuest dan Bucher (1995:40-41), perkembangan pengetahuan dan pemahaman adalah merupakan tujuan yang penting dari pendidikan jasmani dan olahraga. Belajar dalam aktivitas jasmani melibatkan proses kognitif. Secara kognitif pembelajar harus menganalisis kinerjanya, mensintesis informasi, dan menerapkannya dalam situasi yang baru.

Menurut teori Piaget yang ditulis kembali oleh Wadsworth (1984:9-17), aksi kognitif adalah aksi organisasi dan adaptasi terhadap lingkungan. Prinsip dasar perkembangan kognitif adalah sama dengan proses perkembangan secara biologis. Kedua proses adaptasi

dan organisasi merupakan proses yang tidak dapat dilihat secara terpisah. Dalam pengamatan secara biologi, organisasi merupakan bagian dari proses adaptasi yang merupakan dua proses yang saling mengisi dalam satu mekanisme. Organisasi merupakan aspek internal dari suatu siklus di mana adaptasi merupakan aspek eksternal yang menyusunnnya. Untuk memulai memahami proses organisasi intelektual dan adaptasi intelektual, ada empat konsep yang perlu dipahami yaitu, *schema*, *assimilation*, *accommodation*, dan *equilibration*. Konsep ini untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana perkembangan mental terjadi.

*Schema* adalah penstrukturan suatu secara kognitif dalam proses mengadaptasi dan mengorganisasi lingkungan. Contoh dalam aktivitas ini adalah, anak membuat konsep dalam pikirannya terhadap suatu objek misalnya binatang sapi, membuat skema tentang sapi mengenai kakinya ada empat, lebih besar dari kucing, jinak, dan sebagainya.

*Assimilation* adalah proses kognitif di mana individu mengintegrasikan persepsi, motorik, atau konsep baru ke dalam skema yang sudah ada atau pola perilakunya. Contoh aktivitas ini adalah individu melihat sesuatu objek yang baru atau melihat (mengamati) lagi objek lama yang sudah ada skemanya dalam pikirannya. Apa yang diamati oleh individu tersebut akan disesuaikan dengan skema yang sudah ada dalam pikirannya.

*Accommodation* adalah pertentangan terhadap stimulus baru. Individu dapat membuat skema baru terhadap stimulus baru atau individu memodifikasi stimulus baru tersebut. Jadi akomodasi adalah penciptaan skema baru atau modifikasi dari skema lama.

*Equilibration* adalah proses penyeimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Hal ini adalah penting untuk interaksi yang efisien terhadap lingkungannya. Keseimbangan adalah keadaan seimbang antara asimilasi dan akomodasi. *Equilibrasi* adalah proses perubahan dari tidak seimbang menjadi seimbang.

Selanjutnya teori Piaget tentang perkembangan kognitif, bahwa inteligensi memiliki tiga komponen yaitu isi (*content*), fungsi (*function*), dan struktur (*structure*). Isi adalah apa yang diketahui oleh anak, yaitu perilaku, sensori motor, dan konseptual yang dapat diamati yang merupakan refleksi dari aktivitas intelektual. Fungsi adalah karakteristik dari proses aktivitas intelektual asimilasi dan akomodasi yang tetap dan kontinyu. Struktur adalah berkaitan dengan proses penstrukturan atau pengorganisasian dalam membuat skema.

Perkembangan kognitif adalah merupakan proses adaptasi terhadap lingkungannya. Menurut teori Piaget yang ditulis oleh Wadsworth (1984:20-33), proses adaptasi dimulai sejak awal yaitu sejak kelahiran melalui latihan sensori motor. Sumber utama untuk adaptasi adalah keseimbangan. Pikiran-pikiran anak tidak akan berkembang sampai mereka menemukan atau melihat nilai intelektual terhadapnya, yaitu sampai pengalaman mereka tidak seimbang. Adaptasi terjadi ketika ada kebutuhan atau nilai dalam individu. Faktor-faktor yang ada dalam perkembangan kognitif adalah kematangan, pengalaman, interaksi sosial, dan keseimbangan.

Sebagaimana dikatakan oleh Piaget, yaitu bahwa melalui latihan sensori motor proses adaptasi dapat berjalan, berarti bahwa melalui stimulasi sensori

motorik perkembangan kognitif dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, pada tahap pertumbuhan dan perkembangan anak, perlu diberikan rangsangan-rangsangan yang berupa rangsang sensori motorik. Rangsang sensori motorik merupakan bagian dari aktivitas jasmani. Menurut Sidiarto (*Kompas* 8 Maret 1997), tahapan perkembangan anak dalam perkembangan kognitif dapat diamati melalui tindakan atau aksi motorik. Aksi motorik tersebut dilandaskan pada proses perkembangan yang lain yang tidak teramati, yaitu proses asosiasi dan integrasi sensoris (indera), sehingga terjadi interaksi sensori-motor. Perkembangan otak anak adalah menginterpretasikan stimulus lingkungan dan memberikan respons terhadapnya yang disebut adaptasi. Proses adaptasi tersebut merupakan sebagian dari proses belajar.

Belajar gerak disebut juga belajar motorik atau '*motor learning*'. Schmidt (1988:346), mendefinisikan belajar motorik adalah seperangkat proses yang bertalian dengan latihan atau pengalaman yang mengantarkan ke arah perubahan permanen dalam perilaku terampil. Definisi ini merupakan sintesis dari konsep belajar pada umumnya. Konsep belajar tersebut menyangkut empat aspek Pertama, belajar diartikan sebagai seperangkat peristiwa, kejadian, atau perubahan yang terjadi apabila seseorang berlatih yang memungkinkan menjadi semakin terampil dalam melaksanakan kegiatan. Kedua, belajar adalah hasil langsung dari praktik atau pengalaman. Ketiga, belajar tidak dapat diukur secara langsung, karena proses yang mengantarkan pencapaian perubahan perilaku berlangsung secara internal atau dalam diri manusia sehingga tidak dapat diamati, kecuali ditafsirkan berdasarkan perubahan peri-

laku. Keempat, belajar dipandang sebagai proses yang menghasilkan perubahan yang relatif permanen dalam keterampilan; perubahan dalam perilaku yang menyebabkan perubahan pada suasana emosi, motivasi, atau keadaan internal dianggap sebagai akibat belajar. Pandangan ini bertendensi meng-anut aliran *behaviorisme*.

Selanjutnya, Sidiarto menyatakan, bahwa pengembangan kemampuan dasar otak merupakan prasarat untuk pengembangan kemampuan kognitif. Pengembangan ini tidak dilakukan di kelas seperti halnya pembelajaran akademis, tetapi dengan mengembangkan kemampuan sensori-motor melalui pendidikan jasmani di luar kelas. Pada hakikatnya, pengembangan kemampuan kognitif dapat dilakukan dengan memberikan stimulus terhadap unsur-unsur yang mempengaruhi proses perkembangan kognitif melalui pemberian pengalaman yang berupa aktivitas jasmani yang bersifat mengembangkan kemampuan sensori motor. Proses asosiasi dan integrasi serta interaksi sensori-motorik dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif atau proses berpikir.

Menurut Gallahue yang dikutip oleh Gabbard, LeBlance, dan Lowy (1987:7), ada dua aspek pokok dalam perkembangan kemampuan kognitif yang berkaitan dengan program gerak (*movement program*), yaitu konsep-konsep persepsi motorik, dan perkembangan dan penguatan konsep-konsep akademik. Meskipun hubungan langsung antara aktivitas motorik dan kemampuan akademik tidak kuat, tetapi implikasi hubungan tidak langsung sangat kuat. Pengalaman gerak menstimulasi motivasi dan membantu perkembangan konsep diri secara positif, di mana kedua faktor tersebut merupakan faktor

lingkungan yang membantu dalam belajar.

Gabbard, LeBlance, dan Lowy (1987:7), Dauer, Pangrazi (1986:18), dan Sidiarto mengemukakan beberapa pendapatnya yang dapat dirangkum sebagai berikut, yaitu bahwa pendidikan jasmani mempunyai pengaruh terhadap perkembangan kemampuan kognitif. Anak-anak yang aktif menunjukkan tanda-tanda yang lebih dalam bidang bahasa, matematika, dan ilmu pengetahuan. Mekanisme belajar keterampilan motorik merupakan bagian dari proses kognitif. Belajar dan bergerak merupakan lingkungan yang dapat memberikan motivasi dan dorongan yang baik dalam belajar. Aspek perkembangan kognitif mencakup konsep-konsep persepsi motorik dan perkembangan dan penguatan konsep-konsep akademik. Meskipun pengaruh langsung aktivitas jasmani terhadap kemampuan akademik belum ada bukti yang kuat, namun implikasi tidak langsung telah banyak ditunjukkan. Sebagian besar guru meyakini bahwa aktivitas motorik memainkan peran penting dalam perkembangan kognitif dan persepsi. Melalui aktivitas persepsi motorik, dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap perkembangan kemampuan kognitif.

## 2. Pendidikan Jasmani untuk Pengembangan Kemampuan Kognitif

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif, melalui aktivitas jasmani yang bersifat dapat merangsang perkembangan kemampuan dasar otak yang berupa aktivitas sensori motorik. Piaget yang dikutip oleh Gabbard, LeBlance, dan Lowy (1987:35) menyatakan bahwa ak-

tivitas motorik dalam bentuk bermain dapat membantu perkembangan intelektual, seperti yang dikatakan oleh Dewey, dan Montesory. Selanjutnya, Zaichkowsky, dan Martinek dalam Gabbard, LeBlance, dan Lowy (1987:36) memberi catatan bahwa jika guru ingin meningkatkan keterampilan kognitif melalui pengalaman-gerak, pengalaman-gerak tersebut harus secara khusus disusun untuk mengembangkan persepsi, mendorong interaksi sosial, dan merangsang kognitif. Pengalaman gerak tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Penggunaan permainan tersebut atau aktivitas gerak yang lain harus mendorong adanya *problem solving*, anak memperoleh kesempatan berpikir kreatif dan logis, pengembangan perhatian dan ingatan.
- b. Dasar dari perkembangan kognitif pada anak-anak adalah persepsi. Aktivitas gerak merangsang mekanisme persepsi tubuh, sebagaimana mengembangkan kesadaran tubuh terhadap lingkungannya, ruang, waktu, dan kekuatan.
- c. Partisipasi dalam program gerak dapat meningkatkan konsep diri pada anak. Guru harus mengenal karakteristik anak secara fisik maupun emosinya.
- d. Peningkatan prestasi akademik adalah juga penguatan akademik.

Beberapa kemungkinan untuk keberhasilan dalam pemberian aktivitas gerak dalam pengembangan kognitif adalah motivasi, *fun*, partisipasi aktif, pendekatan berbagai macam sensori, penguatan, dan retensi.

Menurut Gabbard, LeBlance, dan Lowy (1987:27-35), komponen sistem persepsi motorik mencakup kesadaran gerak (*movement awareness*). Kesadaran gerak terdiri dari: persepsi kinestetik (*kinesthetic perception*), kesadaran akan

tubuhnya (*body awareness*), kesadaran akan ruang (*spatial awareness*), Kesadaran akan arah (*directional awareness*), kesadaran akan keseimbangan (*vestibular awareness*), Kesadaran visual (*visual awareness*), persepsi akan kedalaman dan jarak (*depth and distance perception*), *figure ground discrimination*, *form discrimination*, *visual motor coordination*, *temporal awareness*, *auditory awareness*, *taktil awareness*, dan *intersensory integration*. Dengan demikian, aktivitas jasmani yang bermanfaat untuk perkembangan kemampuan kognitif bagi anak-anak adalah aktivitas yang mengandung unsur-unsur tersebut di atas.

Sherill (1981:248-253) memberikan 10 pedoman cara menguji dan mengajarkan fungsi persepsi motorik. Kesepuluh tugas tersebut merupakan perilaku yang dapat dilihat sebagai pengamatan yang terdiri dari beberapa tugas gerak yang berupa aktivitas gerak yang berkembang secara berurutan. Tugas-tugas tersebut dapat digunakan sebagai gambaran (*checklist*) untuk menentukan kekuatan dan kelemahan tertentu, khususnya dalam mengidentifikasi bagian-bagian tubuh (*body parts*), mendiskriminasikan kanan-kiri (*right-left discrimination*), berpindah-pindah tempat dalam suatu ruangan, melintas sebuah garis, meniru gerakan, mengamati objek atau benda bergerak dalam suatu ruangan, mengikuti jejak visual, keseimbangan statik, keseimbangan dinamis, dan dominansi lateral. Keberhasilan dalam pelaksanaan tugas ini tergantung pada integritas *proprioseptif*, *input taktual*, dan pusat pemroses. Beberapa anak gagal dalam membuat respon motorik yang baik oleh karena gangguan pada pendengaran dan atau penglihatan. Untuk mengidentifikasi gangguan tersebut dapat dilakukan

melalui latihan atau pembelajaran gerak dan tes dengan cara seperti berikut.

- a. Latihan mengenal anggota tubuh  
Tujuan dari latihan mengenal anggota tubuh adalah untuk melatih dan atau mengukur (menguji) kemampuan pendengaran, ingatan dan sekuensi dalam mengenal atau merasakan anggota tubuh. Caranya adalah dengan menyentuh bagian-bagian tubuh yang disebutkan oleh guru. Guru menyebutkan anggota tubuh, kemudian anak menyentuh anggota tubuh yang disebutkan oleh guru tersebut. Pertama dimulai menyebutkan satu per satu bagian tubuh, dilanjutkan dua-dua bagian, dan seterusnya sampai sebanyak mungkin (lima) secara berurutan. Apabila sudah mampu dengan mata terbuka, dilanjutkan dengan mata tertutup.
- b. Menyentuh (kanan-kiri) bagian anggota tubuh dengan tangan atau anggota tubuh yang berlawanan  
Tujuan dari latihan ini adalah untuk melatih dan atau mengukur (menguji) kemampuan pendengaran, ingatan dan sekuensi dalam menyentuh anggota tubuh dengan menggunakan anggota tubuh atau tangan yang berlawanan. Caranya adalah dengan menyentuh bagian-bagian tubuh yang disebutkan oleh guru. Misalnya: guru memerintahkan anak untuk menyentuh lengan kiri, maka anak harus menyentuh lengan kiri dengan tangan kanan. Latihan ini dimulai dengan menyebutkan satu bagian tubuh, dilanjutkan dua bagian, dan seterusnya sampai sebanyak mungkin (lima) secara berurutan. Dilanjutkan dengan menyentuh benda-benda yang terdapat di samping badan dengan

anggota badan yang berlawanan dengan letak benda tersebut.

- c. Mengubah (berubah) posisi dalam suatu ruang  
Tujuan dari latihan ini adalah untuk melatih dan atau mengukur (menguji) kemampuan pendengaran, ingatan dan sekuensi dalam mengikuti perintah untuk berubah posisi dalam suatu ruang. Caranya adalah dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengidentifikasi kedudukannya (posisinya) terhadap suatu benda atau posisi tertentu dalam permainan, caranya dengan (1) berdiri di samping sebuah benda seperti kursi, dengan aba-aba dari guru anak berpindah-pindah tempat sesuai dengan petunjuk guru (kanan, kiri, muka, belakang, dari kursi atau benda lainnya atau temannya; (2) berlari menuju arah tempat yang sudah ditunjuk, secara berurutan, Guru memberi perintah anak menuju suatu tempat atau posisi tertentu; (3) memanjat tali atau horizontal bar, anak diperintah untuk memanjat tali atau *horizontal bar*; (4) melakukan gerakan-gerakan atau posisi tertentu sesuai dengan petunjuk guru.

Contoh aktivitas lainnya adalah memberi kesempatan kepada anak untuk mengikuti perintah-perintah verbal tanpa memberi contoh. Misalnya sebagai berikut.

- (a) Lakukan gerakan memutar lengan ke depan, selanjutnya lakukan 2 kali ke depan dan 2 kali ke belakang. Gerakan lain: Liukan badan ke kiri 8 kali dan selanjutnya liukan badan ke kiri 2 kali dan ke kanan 2 kali.
- (b) Lakukan posisi-posisi berdiri pada gerakan memukul (misalnya, posisi berdiri dalam memukul bola soft ball, atau posisi-posisi berdiri kuda-

kuda dalam beladiri, dan sebagainya). Lakukan latihan gerakan-gerakan tertentu sebanyak lima kali berturut-turut. Gunakan delapan hitungan untuk setiap gerakan dan ulangi kemudian berhenti dalam hitungan tertentu.

d. Melintas garis tengah

Tujuan latihan ini adalah untuk melatih dan atau mengukur (menguji) kemampuan pendengaran, ingatan dan sekuensi kemampuan

Cara: anak diperintah untuk menggerakkan lengan kanan menyilang ke lengan kiri atau anak diperintah membuat garis menyilang dari ujung kanan menyilang ke kiri.

- 1) Anak dapat menggambar garis dari kiri ke kanan dan sebaliknya di papan tulis.
- 2) Dapat menggambar bentuk-bentuk atau bangun geometri, atau menulis huruf s, dan angka 8 tidur.
- 3) Melempar bola ke arah diagonal.
- 4) Menggelindingkan bola dengan posisi kaki berlawanan dengan tangan yang menggelindingkan.
- 5) Melakukan *back hand tennis* dan sebagainya.
- 6) Menangkap pantulan bola dari tembok yang datang ke arah kiri badan.
- 7) Melontarkan bola tenis ke atas tegak (vertikal) di dekat bahu kiri.

e. Meniru gerakan

Tujuan: melatih dan mengukur kemampuan visual, ingatan, dan pengurutan

Cara:

1) Memberi kesempatan kepada anak untuk meniru gerakan lengan dan tungkai yang dicontohkan:

a) Meniru gerakan bilateral

- (1) Meniru gerakan-gerakan lengan secara bersama atau sendiri, sementara tungkai tetap atau diam.
- (2) Menggerakkan kaki secara bersama-sama atau sendiri, sementara lengan tetap atau diam.
- (3) Menggerakkan empat anggota tubuh secara bersama-sama atau sendiri-sendiri secara berurutan.
- (4) Mengkombinasikan tiga macam gerakan secara berurutan.

b) Meniru gerakan-gerakan unilateral

- (1) Menggerakkan lengan kanan dan tungkai kanan secara sendiri-sendiri atau bersama-sama, sementara bagian kiri tetap.
- (2) Gerakan sebaliknya dari gerakan 1).

c) Meniru gerakan-gerakan menyilang ke samping

- (1) Menggerakkan lengan kanan dan tungkai kiri secara sendiri-sendiri atau bersama-sama atau bersamaan secara berurutan, sementara yang lain tetap.
- (2) Melakukan gerakan sebaliknya dari gerakan 1).

2) Memberi kesempatan untuk meniru gerakan lengan dari guru tanpa instruksi verbal

a) Mulai dan berhenti ke dua lengan secara simultan.

- b) Meniru secara benar enam dari sembilan macam gerakan.
- 3) Memberi kesempatan untuk meniru gerakan lengan dari guru yang memegang raket atau alat olahraga lainnya, tanpa instruksi verbal dengan benar enam dari sebelas macam gerakan.
- f. Meniru gerakan bola (arah dan kekuatannya)  
 Tujuan: untuk melatih dan mengukur kemampuan visual, ingatan dan pengurutan  
 Cara:  
 Memberi kesempatan pada anak untuk meniru gerakan guru memanipulasi bola tenis, tanpa instruksi verbal.
- 1) Meniru gerakan guru dengan benar menggunakan lengan kanan seperti yang diperagakan guru. Contoh: guru memukul bola tennis, anak menirukan.
  - 2) Melempar bola ke atas setinggi persis (sama) dengan yang diperagakan guru.
  - 3) Memantulkan bola di depan, di samping dan variasinya.
  - 4) Mementulkan bola dengan ketinggian seperti yang diperagakan guru.
  - 5) Melempar bola ke arah sasaran di dinding seperti yang diperagakan guru.
- g. Jejak visual (*visual tracking*)  
 Tujuan: untuk melatih dan mengukur kemampuan pengamatan visual, ingatan, dan pengurutan.  
 Cara:
- 1) Memberi kesempatan kepada anak untuk menggunakan matanya mengikuti jejak.
    - a) Mengikuti gerakan guru yang bergerak ke-kiri atau ke kanan.
    - b) Mengikuti gerakan guru melakukan gerak berputar atau berkeliling
    - c) Mengikuti gerakan guru secara acak dan berurutan
  - 2) Memberi kesempatan mengamati dan mengikuti benda-benda yang bergerak
    - a) Mengikuti gerakan benda-benda yang bergerak yang dilempar guru sampai ke arah jatuhnya benda tersebut.
    - b) Bergerak mengikuti benda-benda yang bergerak yang dilemparkan guru, kemudian menangkapnya.
    - c) Bergerak mengikuti benda-benda yang bergerak yang dilemparkan guru kemudian memukulnya sebelum jatuh.
  - 3) Memberi kesempatan untuk mengikuti jejak bola yang bergulir ke arahnya.
    - a) Menghentikan bola yang bergulir ke arah samping kanan
    - b) Menghentikan bola yang bergulir ke arah tengah
    - c) Menghentikan bola yang bergulir ke arah samping kiri
- h. Keseimbangan statis  
 Tujuan: visual dan auditori  
 Cara:  
 Memberi kesempatan untuk mengembangkan keseimbangan statis
- 1) Berdiri dengan satu kaki selama 20 detik.
  - 2) Berdiri dengan satu kaki dengan ujung kakinya selama 20 detik.
  - 3) Berdiri dengan satu kaki di atas benda seperti balok, batu, bata, dan sebagainya.
  - 4) Berdiri di atas satu lutut.
  - 5) Berdiri dengan satu kaki dan kaki lainnya *squat*.

- 6) Berdiri atas kepala dan tangan (*head stand*).
  - 7) Mengulang gerakan-gerakan keseimbangan di atas dengan mata tertutup.
- i. Keseimbangan dinamis  
 Tujuan: visual dan auditori  
 Cara: Memberi kesempatan anak untuk mengembangkan keseimbangan dinamis
- 1) Berjalan di atas garis lurus (*fashion*).
  - 2) Melompat ke belakang lima kali berturut-turut tanpa kehilangan keseimbangan.
  - 3) Berjalan di atas balok titian dengan membawa beban di tangan kanan lima kilogram.
  - 4) Berjalan dengan melakukan *squat* pada balok keseimbangan.
  - 5) Berjalan dan berputar di atas balok titian sebanyak tiga kali putaran.
  - 6) Melakukan loncatan seperti kangguru sambil memantulkan bola di antara ke dua kakinya.
- j. Dominansi lateral  
 Tujuan: visual, auditori  
 Cara: memberi kesempatan mengeksplorasi gerakan yang memungkinkan dengan menggunakan raket atau alat pemukul, tali dan lain sebagainya.
- 1) Dapat mendemonstrasikan beberapa keterampilan dengan menggunakan tangan yang lebih disukai daripada yang tidak disukai.
  - 2) Dapat menampilkan kecenderungan lengan yang biasa digunakan secara konsisten dari pada lengan yang lain.

### C. Penutup

Pendidikan jasmani dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap perkembangan kemampuan kognitif. Agar dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap perkembangan kemampuan kognitif, pendidikan jasmani harus direncanakan dan didesain secara khusus yang berisi aktivitas jasmani dengan mengembangkan yang didesain secara khusus Kesadaran gerak terdiri dari: persepsi kinestetik (*kinesthetic perception*), kesadaran akan tubuhnya (*body awareness*), kesadaran akan ruang (*spatial awareness*), Kesadaran akan arah (*directional awareness*), kesadaran akan keseimbangan (*vestibular awareness*), Kesadaran visual (*visual awareness*), persepsi akan kedalaman dan jarak (*depth and distance perception*), *figure ground discrimination*, *form discrimination*, *visual motor coordination*, *temporal awareness*, *auditory awareness*, *taktil awareness*, dan *intersensory integration*. Aktivitas tersebut sudah terangkum dalam modifikasi 10 tugas gerak yang disusun oleh Sherill.

### Daftar Pustaka

- Dauer, V. P. and Pangrazi, R. P. 1986. *Dynamic Physical Education For Elementary School Children*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Gabbard C., LeBlance, E., Lowy, and Susan. 1986. *Physical Education For Children: Building Foundation*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Monk. F.J. Knoers. AAMP. Haditono, S.R. 1992. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Schmidt, R.A. 1988. *Motor Control and Learning. A Behavioral Emphasis*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.
- Sherrill, C. 1981. *Adapted Physical Education and Recreation. Second Edition A Multidisciplinary Approach*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers.
- Suryabrata, S. 1995. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada.
- Wadsworth, B. J. 1984. *Piaget's Theory Cognitive and Affective Development*. New York: Longman Inc.
- Wuest, D. A., Bucher, Charles, A. 1995. *Foundation Of Physical Education and Sport*. New York: Macmillan Publishing Company.