

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

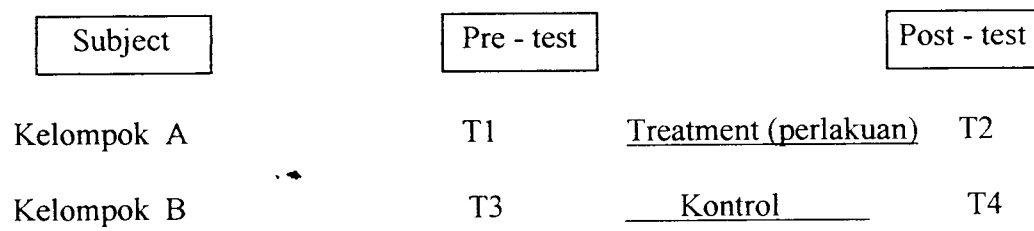
Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh program pengembangan perceptual motorik melalui pengelolaan halaman sekolah dalam bentuk penyediaan fasilitas olahraga yang disederhanakan terhadap penguasaan keterampilan gerak dan kebugaran jasmani para siswa SD. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan data berupa skor perolehan keterampilan motorik yang menunjukkan taraf penguasaan keterampilan gerak, di samping data kebugaran jasmani dari setiap subyek. Prosedur ini digunakan dengan alasan bahwa hasil belajar penguasaan keterampilan gerak dapat diobservasi dan dianalisis berdasarkan perubahan atau perbedaan antara kemampuan sebelum dan sesudah subyek memperoleh perlakuan.

Berkaitan dengan tujuan tersebut di atas metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen, Thomas and Nelson (1985:17) menjelaskan sebagai berikut : "Experimental research is usually acknowledge as being the most scientific of all the types of research can manipulate treatments in order to cause things to happen, this is in contrast to other types of research where already existing phenomena or data from the past are observed and analyzed." Selain itu, Hyllegard. et al (1996:424) menjelaskan

pengertian metode eksperimen sebagai berikut, “ Experiments are conducted to investigate cause-and-effect relationships.” Maksudnya dengan metode eksperimen dapat diteliti hubungan sebab akibat antara dua atau beberapa variabel.

## B. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu dipilih desain yang tepat, sesuai dengan jenis variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang diajukan. Adapun desain penelitian dalam studi ini adalah “Pre test - Post test Design” yang dijelaskan dalam Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1

Desain Penelitian

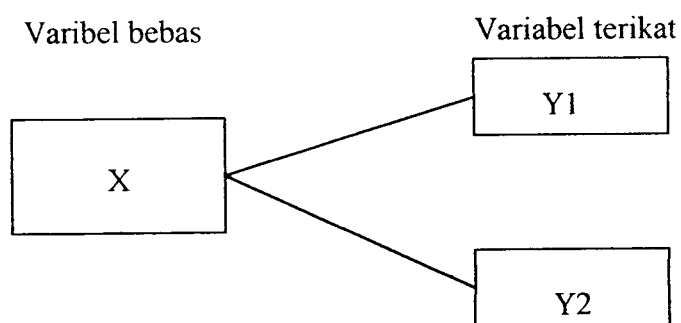
Keterangan :

T1; T3 = Test awal (sebelum eksperimen)

T2; T4 = Test akhir (sesudah eksperimen)

### C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yang dikontrol yaitu program pengembangan perceptual motorik dengan seperangkat tugas-tugas gerak sebagai variabel bebas, dan penguasaan keterampilan gerak serta kesegaran jasmani sebagai variabel terikat. Hubungan antara kedua variabel atau yang terlibat dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar. 3.2

Hubungan Sebab Akibat Antara Model dan Penguasaan  
Keterampilan Gerak Serta Kesegaran Jasmani

Keterangan :

- X = Program Pengembangan Perseptual Motorik
- Y1 = Penguasaan keterampilan gerak
- Y2 = Kesegaran jasmani

Hubungan variabel tersebut merupakan hubungan sebab akibat dari variabel bebas dan variabel terikat yang menjadi fokus pengamatan selama penelitian berlangsung. Selain itu terdapat pula beberapa faktor variabel lainnya yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, yakni validitas internal dan validitas eksternal.

Hyllegard. et al (1996:135) mengatakan bahwa, "Careful selection and measurement of the independent and dependent variables does not guarantee a good experiment. Issues related to the validity of the overall experiment are important. Experimental validity issues are broadly classified into internal and external validity concerns." Maksudnya pemilihan dan pengukuran yang cermat terhadap variabel bebas dan variabel terikat belum menjamin sebuah eksperimen yang baik. Isu yang berhubungan dengan validitas eksperimen merupakan isu yang sangat penting, meliputi validitas internal dan eksternal yang harus diperhatikan.

#### **D. Validitas**

Ada dua jenis validitas yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini, yaitu validitas internal dan validitas eksternal.

1. Validitas internal diarahkan untuk menentukan apakah treatment (perlakuan) berupa beberapa faktor yang telah dimodifikasi benar-benar memberikan pengaruh terhadap hasil eksperimen.

Dengan kata lain eksperimen ini memiliki validitas internal apabila penguasaan

keterampilan gerak dan kebugaran jasmani para siswa Sekolah Dasar berubah benar-benar karena pengaruh model pembelajaran yang digunakan.

2. Validitas eksternal diartikan sebagai kemampuan temuan hasil eksperimen yang dapat digeneralisasikan kepada kelompok lain yang lebih luas.

Hyllegard et al (1996:136) mengemukakan beberapa faktor yang dapat mengancam validitas internal yaitu, “Factors threatening internal validity, (a) maturation of subjects; (b) local history; (c) pretesting; (d) equipment measurement errors; (e) statistical regression; (f) differential selection of subjects; (g) experimental mortality.”

- (a). Kematangan (maturation of subjects). Apakah perubahan yang terjadi benar-benar dari pengaruh variabel bebas ataukah dari kematangan. Karena kematangan merupakan perubahan seseorang dari waktu ke waktu yang diakibatkan oleh reaksi wajar dari kematangannya. Jadi bisa terjadi anak semakin terampil bukan karena hasil eksperimen, tetapi akibat dari kematangan.
- (b). Peristiwa insidental (local history). Penampilan subyek yang diobservasi oleh peneliti dapat dipengaruhi oleh peristiwa yang sejenis yang terjadi di luar kegiatan eksperimen.
- (c). Ujian (testing). Proses ujian pada permulaan eksperimen dapat menghasilkan perubahan dalam diri subyek yang terkena eksperimen. Melalui ujian, seseorang akan menjadi lebih terangsang dan lebih peka dalam memahami serta menyadari arti pentingnya tujuan penelitian. Karena itu dampak lain dari proses ujian

dapat menimbulkan akibat praktis dalam diri subyek untuk lebih tangkas lagi dalam mengerjakan ujian berikutnya. Hal semacam ini merupakan ancaman terhadap validitas internal pada pola eksperimen yang melibatkan pretes-postes.

- (d). Pengukuran yang tak stabil (equipment measurement errors). Penggunaan alat dan teknik pengukuran yang tidak valid dan tidak reliabel dapat menimbulkan kesalahan dalam mengukur beberapa aspek tingkah laku yang akan diteliti.
- (e). Regresi statistik (statistical regression). Kesalahan umum yang terjadi pada saat menerapkan regresi statistik yakni di kala memprediksi hubungan dari beberapa hasil tes subyek yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik. Misalnya memprediksi nilai hasil pretes terlalu tinggi sedangkan nilai postesnya rendah atau sebaliknya. Lazimnya pada situasi pretes-postes terdapat suatu regresi normal kearah nilai rata-rata.
- (f). Seleksi sampel yang berbeda (differential selection subjects). Memilih sampel yang tak sepadan (ekuivalen) antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan menimbulkan bias.
- (g). Adanya mortalitas sampel eksperimen (experimental mortality). Eksperimen dengan waktu yang lama, bisa menyebabkan terjadinya penguapan sampel, misalnya karena sakit atau putus di tengah jalan.

Beberapa ancaman terhadap validitas eksternal, diantaranya :

- (a). Latar belakang eksperimen buatan. Ada kemungkinan peneliti membuat suasana dan kondisi eksperimen menjadi tak serupa lagi dengan kondisi nyata dan wajar dalam kehidupan populasi yang berada di luar eksperimen.
- (b). Pengaruh placebo. Pengaruh ini mengancam kepada sifat psikologis subyek. Subyek tahu bahwa dirinya berada dalam suatu eksperimen, misalnya kelompok eksperimen subyek diberi obat sesungguhnya, sedangkan kelompok kontrol diberi obat pengganti (placebo).
- (c). Campur tangan perlakuan (treatment) sebelumnya. Ini terjadi karena memiliki kelompok eksperimen tunggal artinya yang diberi perlakuan orangnya itu-itu juga baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.
- (d). Tes atau ujian. Pola pretes bisa jadi kurang valid digeneralisasikan dengan subyek yang tidak terkena tes.

Berdasarkan beberapa faktor yang dapat mengancam validitas internal dan eksternal tersebut, maka untuk mengantisipasinya ditempuh beberapa langkah yang dianggap dapat mengendalikan atau dapat mengurangi terjadinya bias proses eksperimen dan hasil eksperimen. Faktor-faktor yang perlu dikendalikan adalah sebagai berikut :

- a. Kematangan. Upaya yang dilakukan yaitu dengan mengendalikan kemampuan

awalnya, yakni dengan cara mengadakan tes awal. Tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal subyek sehingga dapat ditata dan diatur supaya kemampuan awalnya sama dan seimbang baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

- b. Peristiwa insidental. Upaya yang dilakukan yaitu dengan mengendalikan atau mengontrol beberapa kegiatan yang sejenis di luar eksperimen, yakni dengan cara subyek diingatkan beberapa kali agar tidak melakukan kegiatan yang sama atau sejenis dengan kegiatan eksperimen yang sedang dilaksanakan.
- c. Ujian (testing). Upaya yang dilakukan yaitu dengan cara mengendalikan pelaksanaan ujian yang sesuai dengan tujuan tes dan tujuan akhir dari penelitian.
- d. Pengukuran yang tidak stabil. Upaya yang dilakukan yaitu dengan cara mengendalikan atau menetapkan jenis alat ukur (instrument) yang benar-benar memiliki tingkat validitas, reliabilitas dan obyektivitas yang tinggi.
- e. Regresi statistik. Upaya yang dilakukan yaitu dengan cara mencari dan menghitung hubungan fungsional antara beberapa variabel yang dinyatakan dalam bentuk matematik.
- f. Seleksi sampel yang berbeda. Upaya yang dilakukan yaitu dengan cara acak (random), dari sepuluh SD di wilayah Cibeunying Kidul yang mempunyai karakteristik yang sama, setelah di random maka SD Jl. Anyar dan SD Cimuncang I yang menjadi sampel penelitian.



g. Mortalitas sampel eksperimen. Upaya yang dilakukan yaitu dengan cara memper-  
timbangkan jangka waktu pelaksanaan penelitian. Pelaksanaan penelitian dilakukan  
selama satu kuartal.

### **E. Uji Instrumen**

Untuk mencari dan menetapkan tingkat validitas, reliabilitas dan objektivitas  
alat ukur pada instrumen penelitian ini, dilakukan uji coba instrumen. Mengingat alat  
pengumpul data yang digunakan ini belum baku, maka alat ukur ini harus diuji  
cobakan terlebih dahulu. Uji coba ini bertujuan untuk melihat validitas, reliabilitas  
dan objektivitas alat ukur yang digunakan.

#### **1. Uji Validitas (kesahihan).**

Suatu tes dikatakan sah apabila tes itu dapat mengukur apa yang seharusnya  
diukur. Untuk itu dilakukan uji validitas. Pengujian ini dilaksanakan sebanyak dua  
kali dengan rentang waktu satu minggu. Rumusan uji validitas dengan menganalisis  
daya pembeda terhadap 27 % kelompok yang memiliki skor tinggi dan 27 %  
kelompok skor rendah yang selanjutnya dilakukan pengujian kesamaan dua rata-rata  
atau uji-t.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui perbandingan kelompok skor tinggi  
dengan rendah pada pelaksanaan tes pertama t-hitung 9,761 sedangkan t-tabel pada  
taraf kepercayaan 0,95 (dk n - 2) 2,08. Kenyataan ini menunjukkan bahwa t-hitung  
lebih besar dari t-tabel. Ini berarti instrumen ini valid. Demikian pula pada

pelaksanaan tes ke dua t-hitung diketahui 9,825 sedangkan t-tabel 2,08. Kenyataan ini pula menunjukkan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel artinya instrumen ini valid.

Perhitungan uji validitas alat ukur ini dilakukan dengan menggunakan program komputer Lotus 1 2 3. Hasilnya dapat di lihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1  
Uji Validitas

Hasil Penghitungan	t hitung	t tabel	Kesimpulan
Tes I	9,761	2,08	Sahih/valid
Tes II	9,825	2,08	Sahih/valid

## 2. Uji Reliabilitas (keterandalan).

Keterandalan ini menggambarkan derajat ketelitian, keajegan hasil pengukuran. Suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila alat ukur itu menghasilkan ukuran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Untuk itu teknik pengukuran keterandalan yang digunakan adalah tes retest. Perolehan skor dari tes retest dilakukan dengan teknik perhitungan korelasi produk moment. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 3.2 .

Tabel 3.2  
Hasil Uji Reliabilitas

Hasil Penghitungan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
Penguji I	0,708	0,24	reliabel
Penguji II	0,93	0,24	reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan baik penguji I maupun penguji II, kenyataannya menunjukkan bahwa r hitung lebih besar r tabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas yang cukup memadai. Hasil perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran.

### 3. Uji Objektivitas

Nurhasan (1983:5) mengatakan, “Objektivitas adalah derajat kesamaan hasil dari dua atau lebih pengambil tes (testor) terhadap objek dan subyek yang sama, baik pada tes pertama maupun pada tes ulangnya.” Jadi pengertian objektivitas hampir mirip dengan keterandalan. Perbedaannya terletak pada adanya dua atau lebih pengetes memberikan suatu tes yang sama terhadap objek dan subyek yang sama pula. Hasil tes yang diperoleh dikorelasikan dengan hasil tes yang diperoleh dari pengetes yang lain, maka hasil korelasi ini menunjukkan derajat objektivitas suatu tes.

Kriteria penghitungan dan pengujian tingkat objektivitas alat ukur (instrumen) penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program komputer Lotus 1 2 3. Perhitungan yang diterapkan dengan menganalisis interkorelasi dari masing-masing pengamat. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan 2 (dua) orang pengamat.

Berdasarkan hasil perhitungan interkorelasi dan pengujian kesamaan dua rata-rata, maka instrumen penelitian ini memiliki koefisien objektivitas  $r = 0,735$ . Dengan demikian instrumen ini memiliki koefisien objektivitas yang cukup memadai, perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran.

#### **F. Populasi dan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar yang berada di wilayah Kecamatan Cibeunying Kidul. Penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan secara random dari sepuluh sekolah. Setelah di random hasilnya adalah sebagai berikut :

Kelompok eksperimen adalah semua siswa Sekolah Dasar Negeri Jl. Anyar baik putra maupun putri yang berada pada kelas I, II, III, IV, dan VI.

Kelompok kontrol adalah semua siswa Sekolah Dasar Negeri Cimuncang I baik putra maupun putri yang berada pada kelas I, II, III, IV, dan VI.

Dipilihnya kedua SD tersebut, karena mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

(1) tidak mempunyai peralatan olahraga yang memadai, dan (2) tidak mempunyai halaman sekolah yang luas. Hal ini sesuai dengan fokus masalah yang diteliti

penulis yaitu pengaruh program pengembangan perseptual motorik melalui pengelolaan halaman sekolah terhadap penguasaan keterampilan gerak dan kesegaran jasmani.

### G. Agenda Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Jl. Anyar Padasuka Bandung, dan Sekolah Dasar Negeri Cimuncang I, pada catur wulan ke I tahun ajaran 1998-1999, tepatnya dimulai pada tanggal 20 Juli 1998 sampai dengan 14 Oktober 1998.

Pelaksanaan kegiatan penelitian berlangsung selama 16 kali pertemuan per kelasnya, termasuk pelaksanaan tes awal dan tes akhir. Selanjutnya agenda perlakuan model pembelajaran program pengembangan perseptual motorik, dapat di lihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3

#### Jenis Perlakuan dan Tujuan Model Pembelajaran Program Pengembangan Perseptual Motorik

No.	Jenis Perlakuan	T u j u a n
1.	Kesadaran Ruang (Spatial Awareness) - siswa keluar masuk ruangan dari berbagai arah. - siswa keluar masuk lorong. - siswa menggelantung pada ban sepeda sambil masuk dan keluar dari lingkaran ban sepeda.	- Timbul kesadaran akan keamanan sambil bergerak dalam ruang. - Menciptakan kesadaran siswa dengan berbagai alternatif jalan tempat mereka dapat bergerak. - mengembangkan kemampuan tubuh untuk bergerak melalui berbagai arah.

2.	<p>Kesadaran Tubuh (Body Awareness)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa berjalan pada balok titian.</li> <li>- siswa menggelayung pada palang sejajar.</li> <li>- siswa melompat pada box.</li> <li>- siswa naik turun tangga.</li> <li>- siswa melempar dan menangkap bola</li> <li>- siswa bergerak maju mundur di atas roda.</li> <li>- siswa lompat-lompat pada lingkaran ban sepeda.</li> <li>- siswa lompat tali mulai dari perorangan sampai dengan kelompok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dan mampu mengembangkannya dengan gerak dasar.</li> </ul>
3.	<p>Kualitas Gerak (Qualities of Movement)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa bergerak dengan berbagai kecepatan.</li> <li>- siswa berjalan pada palang sejajar.</li> <li>- siswa mengangkat dan menurunkan tubuh pada palang sejajar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempunyai kualitas gerak, misalnya kecepatan, kekuatan dan kelentukan.</li> </ul>

Keseluruhan perlakuan yang terlihat dalam Tabel 3.3 diberikan secara terjadwal, yang sudah disepakati oleh pihak sekolah dan pihak peneliti. Jadwal tersebut sesuai dengan jadwal mata pelajaran pendidikan jasmani, dapat di lihat pada Tabel 3.4. pada halaman 60.

Tabel 3.4

Jadwal Pelajaran Pendidikan Jasmani

KELAS	H A R I	J A M	MATA PELAJARAN
I.	Selasa	07.00 - 08.10	Pendidikan Jasmani
II.	Selasa	08.10 - 09.20	Pendidikan Jasmani
III.	Rabu	07.00 - 08.10	Pendidikan Jasmani
IV.	Sabtu	07.00 - 08.10	Pendidikan Jasmani
VI.	Sabtu	08.10 - 09.20	Pendidikan Jasmani

**D. Instrumen Penelitian**

Karena instrumen untuk penguasaan keterampilan gerak belum ada yang baku dan standar, maka penulis membuat sendiri instrumen tersebut. Sedangkan instrumen untuk kebugaran jasmani penulis menggunakan tes kebugaran jasmani Indonesia untuk SD, Dikbud 1986.

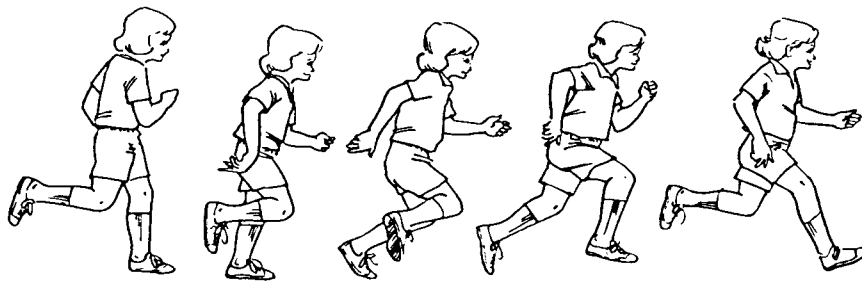
Sebagai alat pengumpul data penguasaan keterampilan gerak, maka instrumen yang digunakan adalah penilaian berskala (rating scales). Penilaian berskala ini dibuat dengan langkah-langkah sebagai berikut : (a) analisis struktur gerak dasar. Analisis ini dipaparkan berdasarkan pedoman dari deskripsi gerak lokomotor (lari, lompat, gallop, dan skipping); gerak manipulatif (melempar, menangkap, memukul, dan menendang); non lokomotor (menarik/mendorong, meregang, memutar, dan

mengayun) yang dikembangkan oleh Gallahue (1987); (b) analisis skala penilaian; (c) analisis skala penilaian.

### 1. Analisis Struktur Gerak Dasar (lokomotor, manipulatif, non lokomotor)

#### A. Lokomotor :

1. Lari :
  1. Tangan dan kaki bergerak secara berlawanan
  2. Mengangkat lutut sejajar dengan pinggul
  3. Kaki yang satunya kontak dengan tanah dan berada di bawah badan
  4. Lutut ditekukkan dan diayunkan ke depan dengan tumit mendekati pantat
  5. Ayunan lengan bergerak ke depan (tidak menyilang).

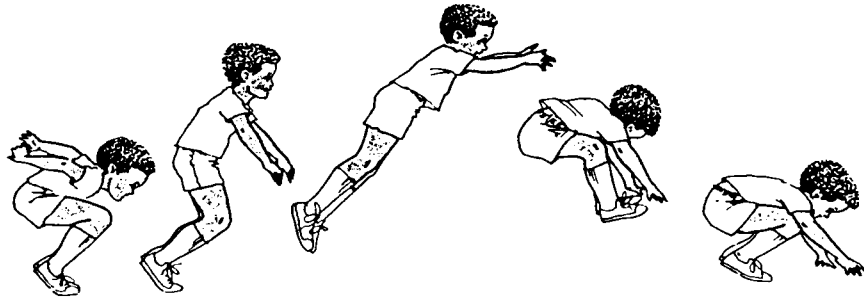


Gambar 3.3 Lari

2. Lompat :
  1. Membungkuk, menekukkan badan, dan mengayunkan tangan ke - belakang.
  2. Tangan diayunkan ke depan sejauh mungkin
  3. Pergelangan kaki, lutut, pinggul berada pada sudut tolak 45 derajat
  4. Angkat lutu ke atas, kemudian lekukkan tungkai pada saat turun

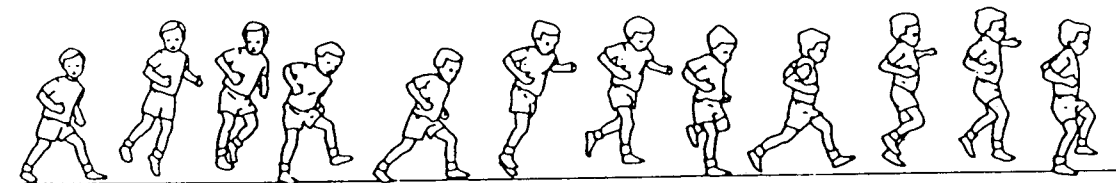


5. Gunakan tangan dan condongkan tubuh ke depan untuk menambah keseimbangan.



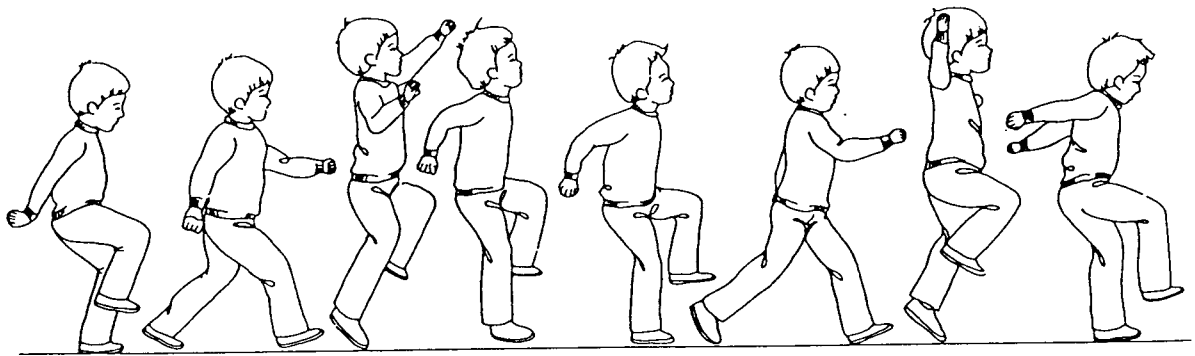
Gambar 3.4 Lompat

3. Gallop :
1. Badan tegak, kepala tidak menunduk
  2. Kaki melangkah ke depan
  3. Kaki meluncur ke depan dengan cepat
  4. Bergerak dengan menjaga keseimbangan
  5. Tetap berada pada ritme yang tidak sama.



Gambar 3.5 Gallop

4. Skipping :
1. Badan tegak, kepala tidak menunduk
  2. Langkahkan satu kaki kemudian lompat dengan kaki yang sama, dengan posisi lutut tetap tinggi
  3. Memindahkan berat badan untuk melangkah dan melompat dengan kaki yang lain
  4. Tangan bergerak berlawanan dan gunakan tenaga untuk melakukan gerakan
  5. Tetap pada ritme yang sama.



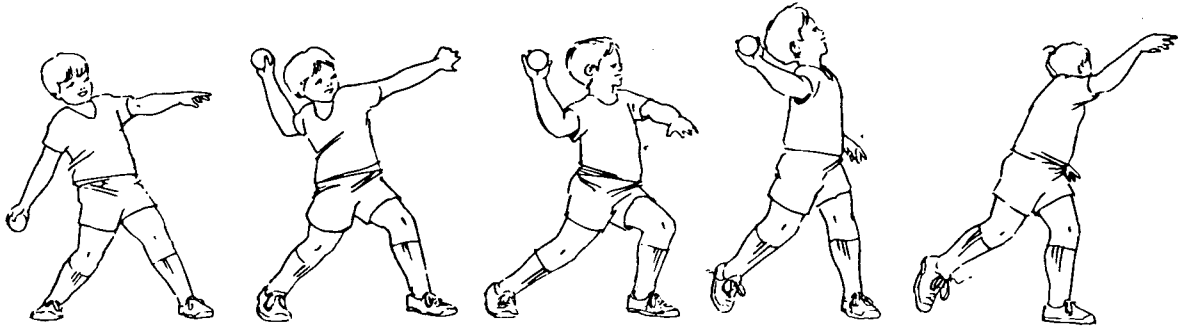
Gambar 3.6 Skipping

B. Manipulatif :

1. Melempar :
  1. Langkahkan salah satu kaki ke depan sebelum melempar
  2. Putar badan dan bahu menjauhi sasaran
  3. Langkahkan kaki yang di belakang ke depan
  4. Tangan yang melempar bergerak ke depan dengan sikut

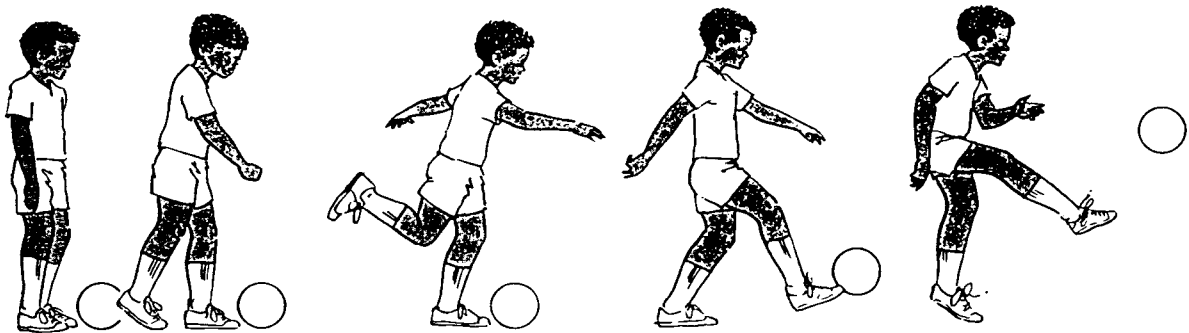
di tekuk dan pergelangan tangan dilecutkan

5. Biarkan tangan bergerak ke depan



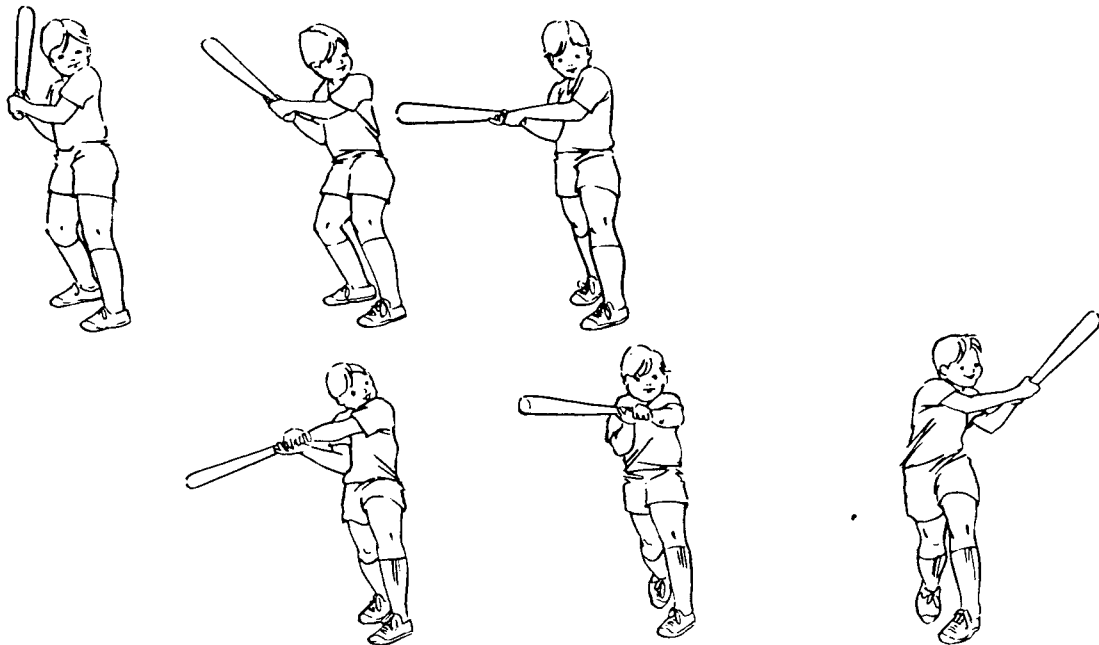
Gambar 3. 7 Melempar

2. Menendang : 1. Melangkah menuju bola sebelum kaki menendang
2. Condongkan badan ke belakang dengan rileks
3. Ayunkan kaki ke belakang serta lutut dilenturkan.
4. Ayunkan kaki ke depan sekuat tenaga
5. Mempertahankan agar tangan dan kaki tetap berlawanan setelah menendang.



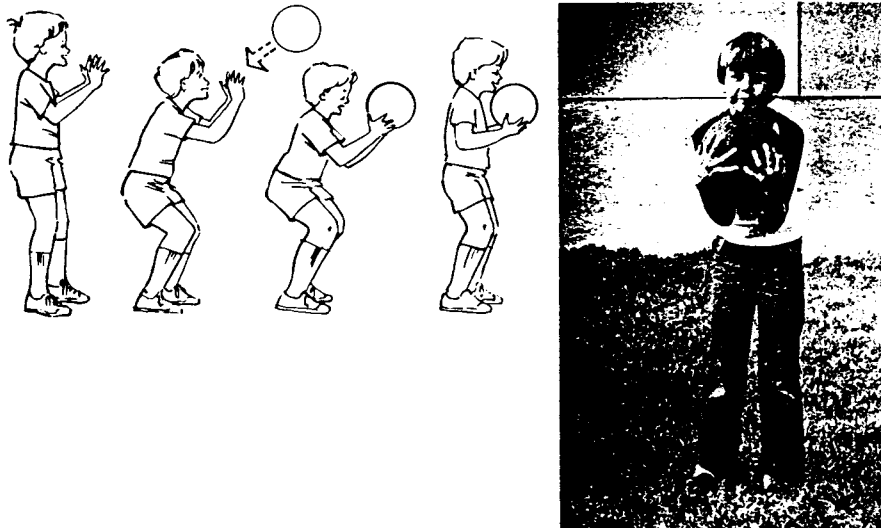
Gambar 3.8 Menendang

3. Memukul : 1. Kokohkan pegangan pada alat pemukul dengan memilih tangan yang satu berada di atas tangan lainnya.
2. Sikut berada hampir sejajar dengan bahu dan menjauh dari badan.
3. Memperhatikan arah bola.
4. Memindahkan berat badan dengan atau tanpa langkah dan memutar pinggul ke depan.
5. Luruskan pergelangan tangan dan selanjutnya tangan dan badan di ayun lanjut ke depan.



Gambar 3.9 Memukul

4. Menangkap :
1. Memperhatikan arah bola dan bergerak mendekati bola.
  2. Ibu jari ke atas untuk menangkap bola yang berada di atas pinggang, ibu jari ke bawah untuk menangkap bola yang berada di bawah pinggang.
  3. Telapak tangan ke depan dengan jari-jari terbuka.
  4. Kenakan dengan bola.
  5. Kuasai bola, lindungi dengan kedua tangan dan tarik ke dada.



Gambar 3. 10 Menangkap

C. Non Lokomotor:

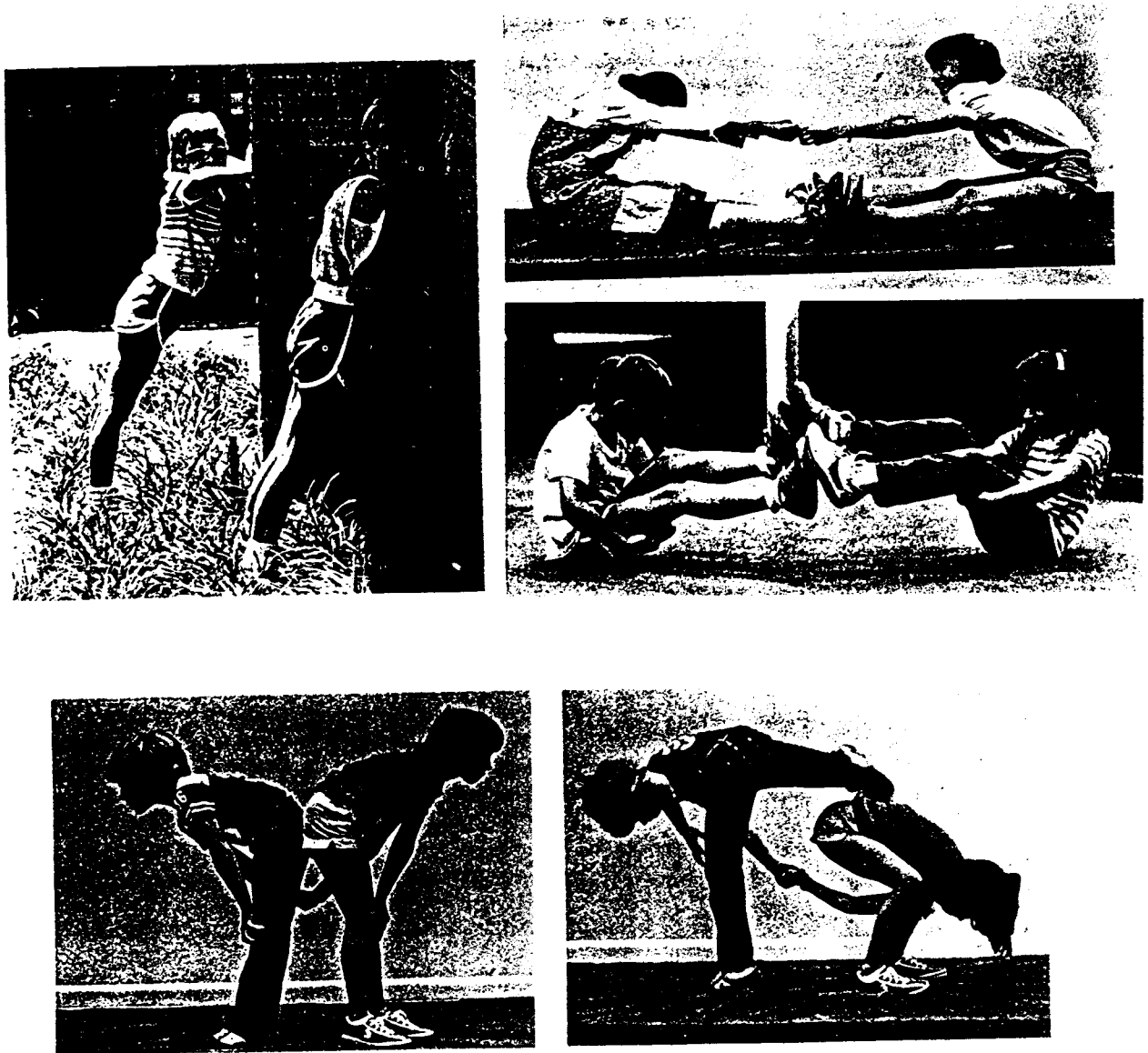
1. Peregangan :
  1. Tekukkan satu bagian tubuh.
  2. Tekukkan dua bagian tubuh pada waktu/saat yang sama.
  3. Tekukkan beberapa bagian tubuh pada waktu/saat yang sama.

4. Regangkan tubuh anda sambil berbaring di atas lantai/rumput.
5. Lakukan berpasangan.



Gambar 3.11 Meregang

2. Mendorong/Menarik :
  1. Mendorong sebuah obyek dengan menggunakan dua buah tangan.
  2. Menarik sebuah obyek dengan menggunakan beberapa bagian tubuh.
  3. Mendorong/menarik obyek yang ringan atau yang berat.
  4. Mendorong sebuah obyek sambil berdiri, duduk, jongkok
  5. Mendorong/menarik seorang teman (berpasangan).



Gambar 3. 12 Mendorong/Menarik

3. Berputar :
1. Berputar seperempat putaran, setengah putaran, dan putaran penuh.
  2. Memutar sebagian anggota tubuh.
  3. Berputar berpasangan.
  4. Berputar sambil berdiri, duduk, jongkok, dan terlentang.
  5. Berputar sambil jalan dengan berbagai gerak lokomotor.



Gambar 3. 13 Berputar

4. Mengayun :
1. Mengayun atau menggoyang dengan satu bagian tubuh.
  2. Mengayun atau menggoyang dengan kecepatan yang berbeda.
  3. Mengayun dua bagian tubuh yang berlawanan.
  4. Mengayun dua atau lebih bagian tubuh pada waktu yang sama.
  5. Mengayun atau menggoyang dengan bagian-bagian tubuh yang berbeda.



## 2. Analisis Skala Penilaian (rating scales analysis).

Untuk mengukur perubahan perilaku terampil sebagai akibat dari latihan, dilakukan penilaian berskala melalui observasi performa. Berdasarkan hasil observasi, performa keterampilan gerak seseorang dapat diamati, diteliti dan selanjutnya dicatat serta dimaknai. Penilaian berskala ini dinyatakan dalam katagori data nominal yang diubah menjadi data interval. Melalui cara ini dapat ditafsirkan kemajuan, ke-mandegan, atau kemunduran hasil belajar keterampilan gerak seseorang dalam jangka waktu tertentu.

Untuk menetapkan skala penilaian (rating scales) dari instrumen ini dibuat rentang nilai atau skor dari angka 1 (satu) sampai angka 5 (lima). Angka 1 (satu) menunjukkan nilai kurang sekali (KS) atau hanya satu kriteria dari masing-masing komponen analisis gerak yang memenuhi syarat. Angka 2 (dua) menunjukkan nilai kurang (K) atau hanya dua kriteria dari masing-masing komponen analisis gerak yang memenuhi syarat. Angka 3 (tiga) menunjukkan nilai sedang (S) atau ada tiga kriteria dari masing-masing komponen analisis gerak yang memenuhi syarat. Angka 4 (empat) menunjukkan nilai baik (B) atau ada empat dari masing-masing komponen analisis gerak yang memenuhi syarat. Angka 5 (lima) menunjukkan nilai baik sekali (BS) atau semua kriteria dari masing-masing komponen analisis gerak terpenuhi.

### 3. Analisis Format Pengamatan.

Komponen penguasaan keterampilan gerak anak Sekolah Dasar yang diobservasi terdiri dari :

- a. Gerak lokomotor, yang terdiri dari : lari, lompat, gallop, dan skipp.
- b. Gerak manipulatif, yang terdiri dari : melempar, menangkap, memukul, dan menendang.
- c. Gerak non lokomotor, yang terdiri dari : menarik/mendorong, meregang, memutar, dan mengayun.

### 2. Tes Kesegaran Jasmani untuk SD, Dikbud. 1986.

#### a. Jenis tes kesegaran jasmani :

1. Lari cepat 30 m (Kls. 1,2,dan 3); lari cepat 40 m (Kls. 4,5,dan 6).

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari.

2. Angkat tubuh 30 detik.

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.

3. Baring duduk (sit-up) 30 detik.

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut

4. Loncat tegak (vertical jump).

Tes ini bertujuan untuk mengukur power tungkai.

## 5. Lari 600 meter

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.

### b. Petunjuk pelaksanaan :

#### 1. Lari cepat 30 meter atau 40 meter, pelaksanaannya :

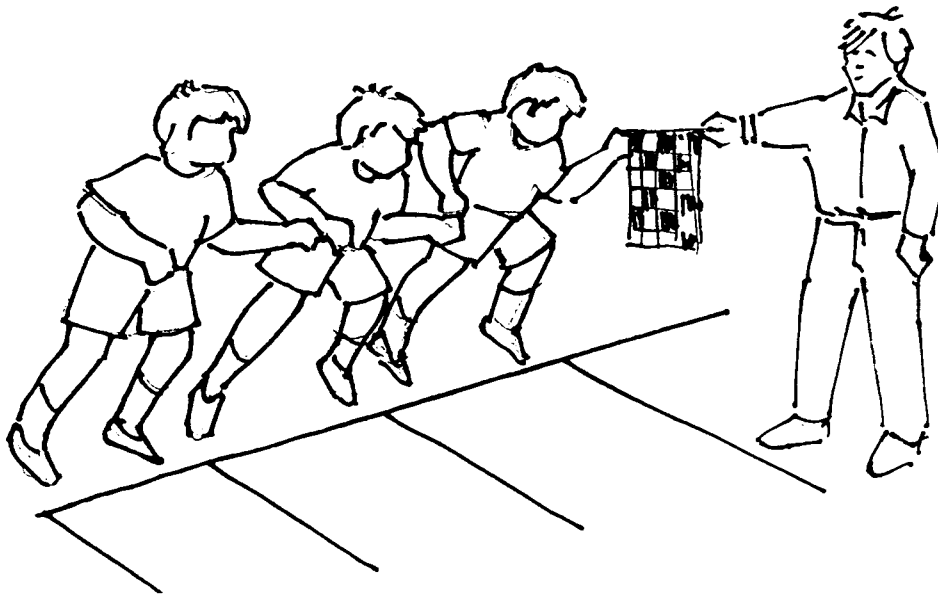
a. Sikap permulaan. Peserta berdiri di belakang garis star.

b. Gerakan :

- pada aba-aba siap peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.

- pada aba-aba "ya" peserta lari secepat mungkin menuju ke garis finis.

c. Pengambilan waktu. Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintasi garis finis.



Gambar 3.14  
Sikap start tes lari cepat

2. Tes angkat tubuh 30 detik, pelaksanaannya :

a. Sikap permulaan. Berbaring telentang di atas lantai atau rumput.

Kedua tangan memegang palang tunggal. Telapak tangan menghadap ke arah kepala. Kedua ibu jari berada diantara palang dan kepala.

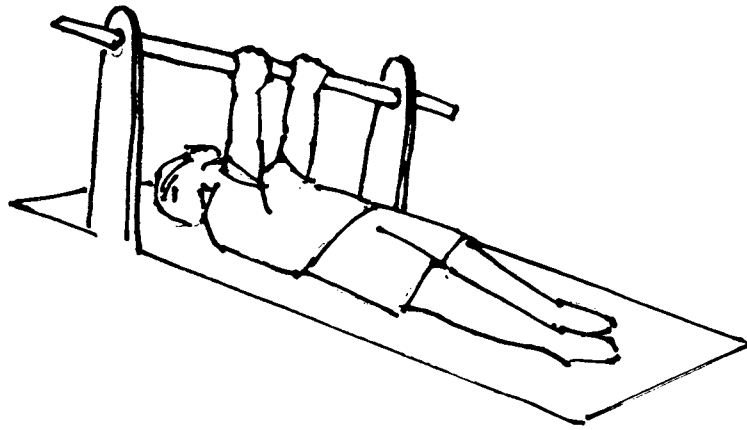
b. Gerakannya :

- mengangkat tubuh dengan membngkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh palang tunggal kemudian kembali ke sikap semula.
- selama melakukan gerakan, seluruh tubuh mulai dari kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus.
- gerakan ini dilakukan berulang-ulang tanpa istirahat, sebanyak mungkin selama 30 detik.

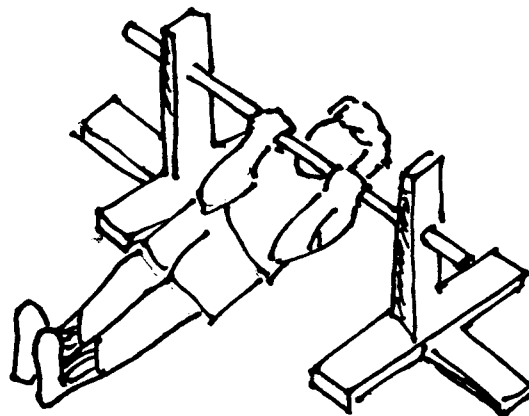
c. Pencatatan hasil :

- yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna
- yang dicatat adalah jumlah angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 30 detik.
- peserta yang tidak mampu melakukan tes angkat tubuh ini, walaupun telah berusaha, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol).

Gambar tes angkat tubuh dapat di lihat pada Gambar 3.15 dan Gambar 3.16 halaman 74.



Gambar 3.15  
Sikap awal tes angkat tubuh



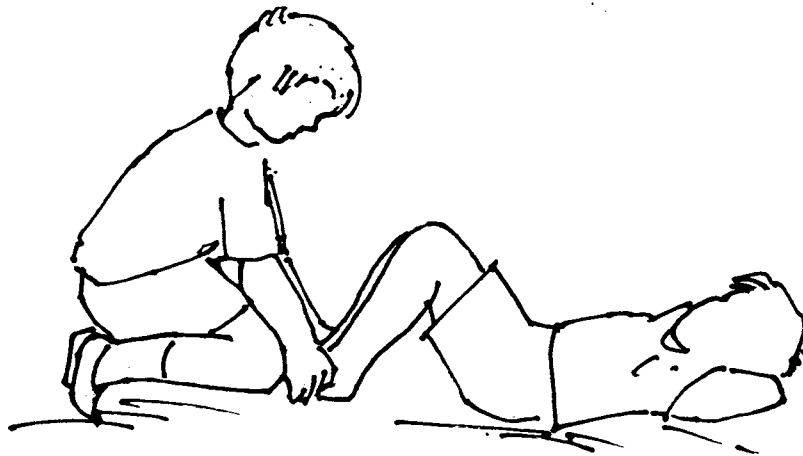
Gambar 3.16  
Sikap akhir tes angkat tubuh

3. Baring duduk (sit-up) 30 detik. Pelaksanaannya :

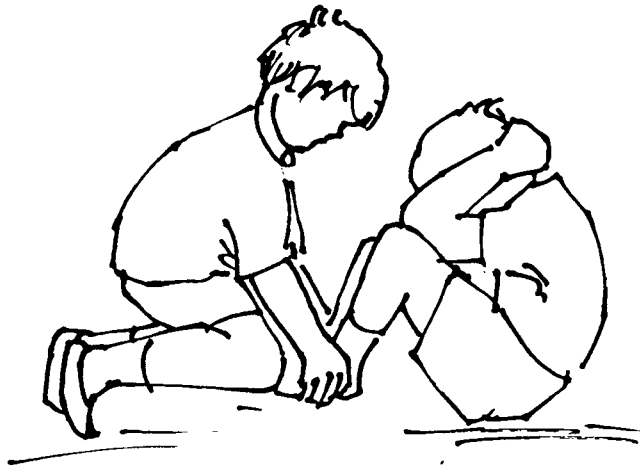
a. Sikap permulaan :

- berbaring telentang di atas lantai atau rumput. Kedua lutut ditekuk dengan sudut kurang lebih 90 derajat. Kedua telapak tangan diletakkan di belakang kepala dengan jari-jari terjalin dan kedua lengan menyentuh lantai.

- seorang membantu menahan atau menekan kedua pergelangan kaki peserta agar kakinya tidak terangkat.
- b. Gerakan :
- pada aba-aba “ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk, sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali.
  - gerakan dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat, sebanyak mungkin selama 30 detik.
- c. Pencatatan hasil :
- yang dihitung adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna tanpa istirahat selama 30 detik.
  - yang dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna tanpa istirahat selama 30 detik.



Gambar 3.17  
Sikap awal tes sit-up



Gambar 3.18

Sikap akhir tes sit-up

4. Loncat Tegak. Pelaksanaannya :

a. Sikap permulaan :

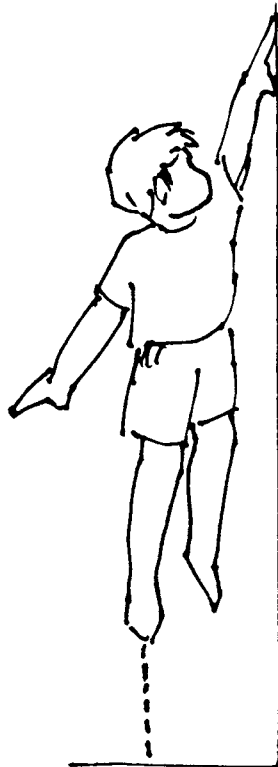
- ujung jari tangan peserta dioles serbuk kapur.
- papan skala berada di samping kiri atau kanan. Kemudian tangan yang dekat papan skala diangkat lurus ke atas dan ujung jarinya dikenakan pada papan.
- peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada di samping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas.

b. Gerakan :

- peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat, sehingga meninggalkan bekas.
- ulangi loncatan ini sampai tiga kali.

c. Pencatatan hasil :

- tinggi raihan tanpa loncatan.
- tinggi raihan tanpa loncatan pertama.
- tinggi raihan dari loncatan kedua
- tinggi raihan dari loncatan ketiga.



Gambar 3.19

Sikap akhir tes vertical jump

5. lari 600 meter. Pelaksanaannya :

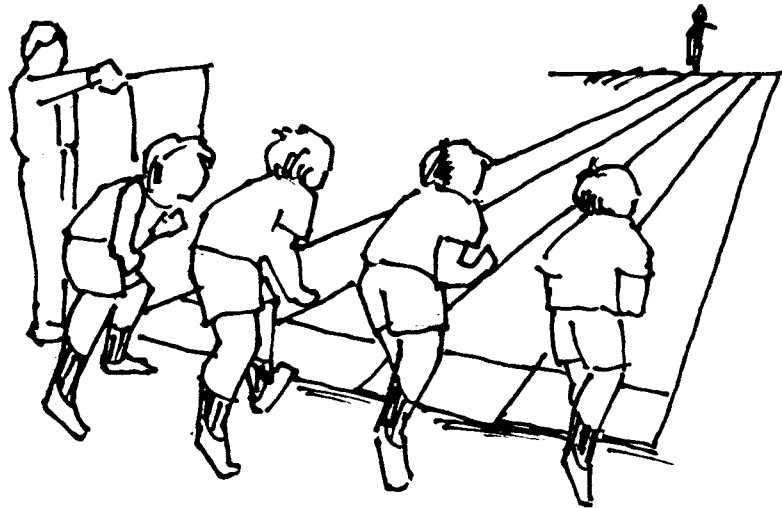
a. Sikap permulaan, peserta berdiri di belakang garis start.



b. Gerakan :

- pada aba-aba siap peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
- pada aba-aba “ya” peserta lari menuju garis finis menempuh jarak 600 meter.
- lari diulang bilamana ada pelari mencuri start.
- lari dianggap gagal bilamana pelari tidak melawati garis finis.
- pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintasi garis finis.

c. Pencatatan hasil, hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari dalam menempuh jarak 600 meter. Waktu dicatat sampai per sepuluh detik.



Gambar 3.20

Sikap start tes lari 600 meter

