

## **II . TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Belajar dan Pembelajaran**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia dan berlangsung seumur hidup. Berdasarkan undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menerangkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian. Kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan dapat diperoleh melalui jalur formal, non formal, dan informal. Sekolah adalah sebuah wadah atau lembaga formal untuk belajar dan memberi pelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum pendidikan. Disanalah tempat mereka menimba ilmu dan di sekolah juga anak-anak belajar berbagai mata pelajaran.

### **B. Pendidikan jasmani**

Pelaksanaan pendidikan jasmani dan olahraga merupakan sebuah investasi jangka panjang dalam upaya pembinaan mutu sumber daya manusia Indonesia. Pendidikan jasmani dan kesehatan adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktifitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat

menuju pada pertumbuhan dengan pengembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang selaras dan seimbang. Eddy Suparman (2000; 8). Sukintaka (1998:24) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan pendidikan jasmani adalah suatu proses intraksi antara peserta didik dengan lingkungan melalui aktifitas jasmani yang dikelola secara sistematis untuk membentuk manusia seutuhnya. Manusia Indonesia seutuhnya dapat diartikan sebagai manusia yang mempunyai kepribadian yang baik, kepribadian ini terdiri dari empat aspek yaitu religius, sosial, psikis dan fisik.

Menurut kurikulum pendidikan jasmani (2004:5) tujuan dari pendidikan jasmani adalah siswa diharapkan memiliki kebugaran jasmani yang memadai, menguasai paling tidak salah satu nomor atletik, senam, bela diri, renang, dan permainan, sehingga ia mempunyai kepercayaan diri untuk melakukan kegiatan olahraga secara teratur, memiliki gaya hidup aktif karena ia didukung oleh pengetahuan yang memadai tentang kebugaran jasmani, peraturan, teknis dan taktik serta strategi olahraga

### **C. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak**

Anak dipandang sebagai salah satu sumber untuk menentukan apa yang akan di jadikan bahan pelajaran. Thompson (1993:38) menjelaskan bahwa anak bukan hanya sekedar versi yang lebih kecil dari orang dewasa. Anak memiliki kemampuan dan kebutuhan yang sangat khusus. Untuk itu perlu dipelajari bagaimana anak tumbuh, berkembang dan belajar, apa kebutuhan dan apa minatnya. Proses berkembang ini di bagi atas fase-fase tertentu. Dengan mengetahui tugas-tugas perkembangan pada fase tertentu, memberikan informasi dan landasan dalam menentukan alternative model

pembelajaran yang cocok sehingga proses belajar mengajar lebih efektif, agar kemampuan anak dapat dikembangkan seoptimal mungkin.

Menurut Thompson (1993:41) bahwa tiap anak mengembangkan pertumbuhan dengan kecepatan masing-masing dan beberapa anak berkembang lebih awal dan sebagian lagi berkembang lebih lambat dari pada rata-rata anak pada umumnya. Rata-rata puncak pertumbuhan sangat cepat ini kira-kira pada umur 12 tahun bagi anak perempuan dan umur 14 tahun bagi anak laki-laki. Sebelum pertumbuhan sangat cepat ini tidak ada perbedaan penting antara anak laki-laki dan perempuan dalam berat dan tinggi badan. Bila saat pertumbuhan cepat ini terjadi maka akan menghasilkan meningkatkan berat dan tinggi badan.

Penjelasan lebih lanjut oleh Thompson (1993:42) yang menyebutkan bahwa perbedaan-perbedaan yang muncul pada pertumbuhan cepat dan masa puber terjadi akibat perubahan hormon yang dihasilkan tubuh. perbedaan tersebut berupa bahu yang lebih lebar dan sedikit perubahan lebar panggul pada laki-laki dan panggul yang lebih lebar dan sedikit perubahan pada lebar bahu pada anak perempuan. Perubahan ini berpengaruh pada cara gerak anak laki-laki dan perempuan.

Sunarto (1999:53) juga menyebutkan perkembangan fisik yang menjadi tanda pubertas dihitung mulai menstruasi pertama pada anak perempuan atau sejak anak laki-laki mengalami mimpi basah (mengeluarkan air mani pada waktu tidur). Perubahan ini terkadang membawa kesukaran fisik bagi anak remaja, juga menyebabkan mereka punya keasyikan mantal dan emosional. Apabila

menstruasi mulai datang, mungkin atau boleh jadi menghalangi partisipasi mereka dalam kegiatan fisik.

Dalam pertumbuhan cepat ini, alasan pertumbuhan masih rawan sehingga perlu dihindari kekuatan yang berlebihan yang dapat merusak dan dapat berdampak dalam waktu lama. Karena sekali tulang berhenti tumbuh, maka tempat/alas pertumbuhan berubah menjadi tulang keras dan tidak lagi menjadi tempat terlemah pada tulang itu.

Beberapa gerakan yang perlu dihindari pada waktu pertumbuhan cepat adalah gerakan memantul-mantul, melempar keras berulang-ulang, dan penggunaan beban. Sekali badan telah berhenti tumbuh, tempat/alas pertumbuhan berubah menjadi tulang keras dan tidak lagi menjadi tempat terlemah pada tulang itu.

(PASI, 1993:44). Jika pertumbuhan merupakan perubahan-perubahan kuantitatif mengenai fisik atau biologis maka perkembangan lebih diartikan pada perubahan-perubahan kuantitatif mengenai aspek psikis dan aspek sosial. Dalam pertumbuhan dan perkembangannya, manusia mempunyai kebutuhan-kebutuhan.

Sunarto (1999:68) menyatakan bahwa masa remaja adalah upaya menentukan jati dirinya (identitasnya) atau aktualisasi diri.

Sunarto (1999:69) menyebutkan beberapa jenis kebutuhan remaja, yaitu:

- a. Kebutuhan organik, yaitu makan, minum, bernapas.
- b. Kebutuhan emosional, yaitu kebutuhan mendapatkan simpati dan pengakuan dari pihak lain.

c. Kebutuhan berprestasi, yang berkembang karena didorong untuk mengembangkan potensi yang dimiliki dan sekaligus menunjukkan kemampuan psikofisis.

d. Kebutuhan untuk mempertahankan diri dan mengembangkan jenis.

Dengan mengetahui pertumbuhan dan perkembangan pada anak, guru harus memperhatikan sarana dan prasarana yang digunakan agar sesuai dengan karakteristik anak yang menggunakan sehingga guru dapat memberikan materi pelajaran dengan baik dan anak mampu menguasai tugas gerak pada berbagai cabang olahraga, meningkatkan kualitas unjuk kerja (performance) dan kemampuan belajar dan kesehatannya.

#### **D. Belajar Gerak**

Pada dasarnya belajar gerak (*motor learning*) merupakan suatu proses belajar yang memiliki tujuan untuk mengembangkan berbagai keterampilan gerak yang optimal secara efisien dan efektif. Seiring dengan itu, Schmidt (1989: 34) menegaskan bahwa belajar gerak merupakan suatu rangkaian asosiasi latihan atau pengalaman yang dapat mengubah kemampuan gerak ke arah kinerja keterampilan gerak tertentu.

Sehubungan dengan hal tersebut, perubahan keterampilan gerak dalam belajar gerak merupakan indikasi terjadinya proses belajar gerak yang dilakukan oleh seseorang. Dengan demikian, keterampilan gerak yang diperoleh bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kematangan gerak melainkan juga oleh faktor proses belajar gerak.

Di sisi lain, pengaruh dari belajar gerak tampak pada perbedaan yang nyata dari tingkat keterampilan gerak seorang anak yang mendapatkan perlakuan pembelajaran gerak intensif dengan yang tidak. Pada kelompok anak yang mendapatkan perlakuan belajar gerak intensif menunjukkan kurva kenaikan progresif dan permanen. Sementara itu, dalam pemerolehan keterampilan gerak dipengaruhi oleh beberapa faktor; (1) faktor individu subyek didik, (2) faktor proses belajar dan (3) faktor situasi belajar. Faktor individu subyek belajar dalam belajar gerak akan merujuk pada adanya perbedaan potensi yang dimiliki subyek didik. Perbedaan potensi kemampuan gerak yang dimiliki oleh subyek didik ini secara fundamental akan memberikan pengaruh terhadap pemerolehan keterampilan gerak. Perbedaan potensi kemampuan gerak memiliki implikasi terhadap usaha penyusunan program pembelajaran gerak Oxendine (1984:56) menegaskan bahwa perbedaan potensi kemampuan gerak yang dimiliki oleh seorang secara nyata akan memberikan pengaruh terhadap kecepatan, ketepatan dan tingkat perolehan keterampilan gerak. Sementara itu, dalam proses pemerolehan keterampilan gerak, seseorang harus melalui beberapa tahapan, yaitu ; (1) tahap formasi rencana, (2) tahap latihan dan (3) tahap otomatisasi.(Rahantoknam, 1989:78)

## **1. Tahapan Belajar Gerak**

### **a. Tahap Formasi Rencana**

Tahap formasi rencana merupakan tahap di mana seseorang sedang menerima rangsangan pada alat-alat reseptor. nya sebagai masukan bagi sistem memorinya. Pada tahap ini, seorang yang sedang belajar gerak akan mengalami beberapa tahapan proses belajar, sebagai berikut; (1) tahap

menerima dan memproses masukan, (2) proses kontrol dan keputusan dan (3) unjuk kerja keterampilan.

Pada fase formasi rencana yang diawali dengan tahap masukan, pada dasarnya seorang yang belajar gerak berada pada tahap menerima informasi tentang bentuk dan pola keterampilan gerak yang kelak harus dilakukannya. Masukan informasi pada subyek didik dapat dilakukan melalui alat-alat reseptornya, seperti penglihatan, sentuhan, pendengaran dan penciuman. Namun demikian dalam belajar gerak penglihatan dan pendengaran merupakan reseptor yang dominan dalam menerima informasi belajar gerak. Tahap kedua adalah proses pengolahan informasi, tahap ini merupakan tahap analisis informasi yang masuk. Sebelum respons kinetik diberikan terhadap suatu stimuli, informasi akan dianalisis melalui; (1) identifikasi stimulus, (2) seleksi respons dan (3) pemrograman respons.

Identifikasi stimulus merupakan awal dari rangkaian pengenalan stimulus yang diterima seseorang dengan memberikan analisis terhadap lingkungan dari suatu variasi sumber informasi, bentuk informasi, sentuhan, penglihatan (besar kecil, warna, cepat lambat), pendengaran (keras halus, lambat cepat). Hasil identifikasi stimulus ini akan menjadi bentuk yang representatif bagi seleksi respons yang harus diberikan terhadap suatu bentuk stimuli.

Pada tahap seleksi respons akan dilakukan seleksi terhadap berbagai kemungkinan respons yang harus diberikan terhadap suatu stimuli. Seleksi respons akan disesuaikan dengan keadaan lingkungan. Berbagai kemungkinan bentuk gerak akan diprogramkan untuk memberikan respons.

Dalam pe-mograman respons dilakukan pengorganisasian tugas dari sistem motorik sebagai dasar respons kinetik. Sebelum respons kinetik sebagai jawaban dimunculkan, maka program dari respons akan mempertimbangkan bentuk stimulus yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Bila tahapan rangkaian proses pengolahan informasi telah dilakukan, maka pola rencana gerak telah terbentuk dalam sistem memori seseorang. Pola rencana gerak yang berinteraksi dengan lingkungan stimulus pada akhirnya akan menjadi respons kinetik seperti yang diunjukkan oleh seseorang.

Respons kinetik sebagai keluaran dari suatu proses sistem akan berhubungan dengan kecepatan memberikan reaksi dan pengambilan keputusan.

Untuk memberikan respons kinetik dengan cepat dan tepat, menurut Abdoellah (1994:45) berkaitan dengan potensi kemampuan gerak yang dimiliki oleh seseorang. Dari model yang sederhana di atas oleh para ahli belajar gerak dikembangkan beberapa teori belajar gerak.

Dalam hal ini Singer (1993:98) mengembangkan teori model belajar gerak yang diawali dengan proses pengolahan informasi. Dari teori tersebut tampak bahwa Singer mengembangkan model belajar gerak yang mengkombinasikan proses pengolahan informasi, adaptasi dengan sibernetika.

Teori proses pengolahan informasi dalam model ini berkaitan dengan tahap saat seseorang menerima masukan dan memproses informasi menjadi rencana gerak dalam memorinya. Kemudian, proses adaptasi tampak pada mekanisme dari perencanaan gerak menjadi suatu unjukkerja keterampilan gerak seseorang. Sedangkan teori sibernetika tampak dari proses mekanisme

otoregulasi umpanbalik yang harus dan dapat dimunculkan secara intrisik. Sebagai suatu masukan dalam sistem mekanisasi organisme masuknya informasi merupakan tahap penerimaan stimulus yang segera diubah dan disesuaikan dengan situasi stimulus melalui tahapan yang sistematis. Hal tersebut berhubungan dengan mekanisme sistem saraf dan hormon.

Dalam hal ini, reseptor merupakan fungsi utama untuk menerima informasi dan melalui sistem saraf segera diubah menjadi tanda masukan bagi sistem memori. Masukan informasi akan mengalami proses interaksi dan adaptasi dengan berbagai faktor individual. Sehubungan dengan ini, kemampuan individu dalam mengadopsi dan memproses suatu informasi akan berbeda antara yang satu dengan lainnya. Pada sisi lain, faktor situasi eksternal seperti tempat, cahaya, jarak tingkat kesukaran saat informasi diterima reseptor merupakan salah satu faktor dominan yang mempengaruhi seorang dalam menerima dan mengubah informasi tersebut. Pada sisi lain, fungsi penyimpanan memori memiliki dua fungsi yaitu; sebagai (1) penerima dari masukan stimuli yang kemudian akan dikenali dan diringkas, dan (2) transmisi yang mendekatkan informasi ke mekanisme persepsi untuk dikenali atau ditempatkan pada penyimpanan jangka panjang untuk dihubungkan dengan memori. Untuk pemerolehan keterampilan gerak, faktor pengenalan dan proprioseptik dari informasi sangat penting.

Makin sederhana dan jelasnya informasi yang masuk akan makin cepat diterima dan disimpan dalam sistem memori. Kesederhanaan dan kejelasan informasi dalam belajar gerak berkaitan dengan bentuk-bentuk gerak yang menjadi bahan belajar.

Pada sisi lain, hubungan antara reseptor (situasi informasi) dengan efektor bukan hanya terjadi karena proses pengolahan informasi dan habitual melainkan proses tersebut akan terjadi secara otoregulator atau sibernetika. Mekanisme sibernetik antara efektor dan reseptor merupakan kompensasi dari proses habitual belajar gerak dan situasi stimuli.

Sehubungan dengan hal di atas, maka faktor situasi belajar merupakan salah satu faktor yang akan memberikan pengaruh dalam proses pembelajaran gerak. Dalam belajar gerak, situasi belajar berhubungan dengan analisis kemampuan individu subyek belajar dan profil tugas yang kelak dilakukannya. Profil tugas belajar gerak mengacu pada tujuan belajar yang hendak dicapai dalam suatu proses kegiatan belajar.

Dengan memahami potensi individu dan tujuan yang hendak dicapai maka dapat diciptakan situasi belajar yang kondusif. Rancang bangun yang efektif dari situasi belajar akan memberikan kontribusi yang nyata terhadap rangkaian proses pemerolehan keterampilan gerak. Pada tahap manapun dari rangkaian belajar gerak senantiasa dibutuhkan situasi belajar yang kondusif. Sementara itu, orientasi dari belajar gerak tidak hanya sekedar pada usaha pengembangan berbagai keterampilan gerak melainkan melalui belajar gerak akan dikembangkan pula komponen lain dari subyek didik. Kartono (1989: 67) menegaskan bahwa pemberian pengalaman gerak yang luas kepada anak merupakan tindakan yang bijaksana dalam usaha mempengaruhi perkembangan anak. Melalui gerak, pada dasarnya anak sedang mengadakan interaksi dan komunikasi dengan dunia luarnya dalam usaha melengkapi pengetahuan dan sikapnya. Pengaruh dari proses belajar terhadap ranah

kognitif dan afektif bukanlah pengaruh tidak langsung melainkan pengaruh langsung seperti halnya terhadap perkembangan gerak.

Dalam pembentukan sikap subyek didik, Ateng (1994:35) menegaskan tidak ada media pendidikan serealitas pendidikan gerak untuk menanamkan sikap sportif, seperti menghargai orang lain, bekerja sama, berjuang keras dan sebagainya.

Sehubungan dengan hal tersebut, perlu ditegaskan bahwa belajar gerak memiliki beberapa intensi yang meliputi perkembangan; (1) ranah psikomotor, (2) ranah kognitif dan (3) ranah afektif. Pada ranah psimotor intensi belajar gerak memuat dua tujuan utama; (1) kemampuan bergerak, (2) kemampuan fisik. Kemampuan bergerak memuat masing-masing; (1) kemampuan gerak lokomotor, (2) kemampuan gerak manipulasi dan (3) kemampuan gerak stabilisasi. Sedangkan kemampuan fisik memuat masing-masing; (1) kesegeran jasmani dan (2) kesegeran gerak.

Hal-hal di atas secara multilateral dapat dikembangkan melalui program pembelajaran gerak yang efektif. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dalam situasi pembelajaran gerak tidak hanya dikembangkan keterampilan gerak melainkan dengan segera dapat dikembangkan pula faktor-faktor lain yang menjadi komponen dalam perkembangan totalitas anak.

### **b. Tahap Latihan**

Tahap kedua dari belajar gerak adalah tahap latihan. Pada tahap ini di mana pola gerak yang telah terbentuk dalam sistem memori sedang diunjuk

kerjakan. Unjuk kerja keterampilan pada awalnya dilakukan dengan tingkat koordinasi yang rendah.

Rahantoknam (1989) menegaskan bahwa pada tahap ini dua hal yang perlu mendapatkan perhatian, yakni frekuensi pengulangan, intensitas, dan tempo. Frekuensi pengulangan pada dasarnya merujuk pada berapa kali seorang melakukan pengulangan gerakan, baik yang dilakukan dalam satuan berkali belajar maupun yang berhubungan dengan jumlah pengulangan yang dilakukan dalam satu minggu.

Efektivitas frekuensi pengulangan memiliki karakter yang individualistik. Sehubungan dengan adanya perbedaan kemampuan individu maka kebutuhan frekuensi pengulanganpun akan berbeda-beda. Oleh karenanya tinggi-rendahnya frekuensi pengulangan yang dilakukan oleh individu sangat tergantung pada kemampuan individu. Sehubungan dengan hal tersebut, Hebert, Landin dan Solmon (2001) menemukan hubungan antara frekuensi pengulangan dengan kemampuan individu. Makin baik kemampuan individu makin rendah frekuensi pengulangan yang dibutuhkannya. Namun demikian, frekuensi belajar tidak selamanya memiliki hubungan yang linear dengan kemampuan individu terhadap perolehan keterampilan gerak seseorang. Setiap individu memiliki keterbatasan kecenderungan dan kemampuan untuk beradaptasi dengan frekuensi belajar. Ada individu yang memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan frekuensi belajar tinggi. Ia dapat mengatasi berbagai kendala fisik dan dan psikis yang menekannya.

Frekuensi pengulangan di samping memperkuat hubungan antara reseptor dan efektor, juga dapat memperbaiki kualitas pola gerak yang terbentuk dalam

sistem memori. Oleh karenanya melalui frekuensi pengulangan yang efektif pola gerak makin permanen terbentuk dalam sistem memori seseorang. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu ditegaskan bahwa suatu pola gerak yang telah tersimpan dengan permanen dalam sistem memori seseorang mempermudah bagianya untuk memanggil kembali bila ia menginginkannya. Variasi bentuk latihan yang menyeimbangkan beragam situasi dan kondisi secara langsung dapat memperkaya seseorang dalam memberikan respons kinetik yang dikonsepsikan dengan situasi dan kondisi.

Salah satu indikator permenannya pola gerak yang terbentuk dalam sistem memori adalah dengan makin baiknya tingkat koordinasi gerak yang dapat dilakukan oleh seseorang. Bila keterampilan gerak terus dilakukan dengan pengulangan dan umpan yang efektif dapat mempercepat proses otomatisasi gerak.

Frekuensi pengulangan yang efektif dapat mengurangi tingkat gangguan dalam pembentukan pola gerak secara permanen. Seperti diketahui dalam kehidupan sehari-hari, seseorang akan menerima berbagai informasi. Informasi belajar merupakan salah satu dari berbagai informasi yang diterima oleh seseorang. Informasi-informasi tersebut sangat penting untuk membentuk pengalaman-pengalaman dalam kehidupan seseorang, baik yang berhubungan dengan pengalaman verbal maupun pengalaman gerak.

Dalam proses penguatan pola gerak dalam sistem memori antara satu informasi dengan lainnya saling berinteraksi, bahkan tidak menutup kemungkinan akan saling bertindih. Sehubungan dengan hal tersebut, agar pola gerak dapat terbentuk dengan permanen dalam sistem memori, di samping faktor kejelasan,

kederhanaan, kuat dan harmonisnya informasi juga faktor keefektifan pengulangan dan umpan balik merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan.

Sehubungan dengan hal di atas, frekuensi pengulangan yang dilakukan oleh seseorang dapat berhubungan dengan dua hal utama; *pertama* adalah frekuensi pengulangan berhubungan dengan jumlah pertemuan yang dilakukan oleh seseorang dalam satuan waktu tertentu. Berapa jumlah frekuensi yang dibutuhkan oleh seseorang agar ia dapat menguasai suatu keterampilan gerak tertentu? Berapa lama jeda waktu di antara frekuensi tersebut? Tentu saja relatif. Tiap individu memiliki kebutuhan waktu yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuannya. Di samping hal itu, kemampuan fisik sangat mendukung untuk memperoleh keterampilan gerak, khususnya kemampuan fisik yang secara langsung berhubungan dengan proses pengulangan gerakan yang dilakukan oleh seseorang dalam waktu yang relatif lama. Untuk dapat menampilkan suatu keterampilan yang berulang-ulang dengan kualitas kinerja relatif sama dibutuhkan kemampuan fisik, seperti daya tahan jantung dan otot.

Kemampuan fisik secara langsung menjadi landasan bagi pengulangan gerakan yang dilakukan oleh seseorang. Dengan kemampuan fisik yang baik, pengulangan dapat dilakukan dengan baik. Pengulangan-pengulangan gerakan yang dilakukan efektif dapat memperbaiki koordinasi gerak.

*Kedua*, adalah bahwa frekuensi pengulangan berhubungan dengan jumlah perlakuan yang dapat dilakukan dalam satuan minggu. Dengan demikian, dalam hal ini frekuensi pengulangan berhubungan dengan dalam satu minggu berapa kali seseorang harus mengulang gerakan yang dipelajari. Sehubungan dengan hal tersebut, paling sedikit harus dilakukan dua kali perminggu. Itupun

untuk mendapatkan pola gerak yang sederhana. Untuk menguasai pola gerak yang kompleks dibutuhkan waktu pengulangan yang lebih banyak lagi.

Dalam usaha memperoleh suatu keterampilan gerak, perhatian terhadap waktu istirahat sama pentingnya dengan waktu perlakuan. Perhatian terhadap waktu istirahat diantara waktu perlakuan berhubungan beberapa gangguan yang mungkin muncul dan dapat mengganggu memori yang belum permanen. Gangguan yang terjadi di antara dua informasi yang disajikan tidak jarang dapat menggeser pengalaman yang belum permanen dalam sistem memori. Bila ini terjadi maka unjuk kerja keterampilan yang dimunculkan dengan koordinasi yang rendah.

Bila pengulangan dilakukan dengan intensitas rendah atau dengan dengan interval waktu yang relatif lama, yang terjadi dalam sistem memori bukan hanya penggeseran informasi saja melainkan terjadi pula pelapukan informasi. Lapuknya informasi dalam memori dapat menyebabkan informasi tersebut terhapus dan bahkan menjadi hilang. Bila hal ini terjadi, maka seseorang akan sulit bahkan tidak dapat mengingat apa-apa yang pernah dipelajarinya.

Secara fisiologis, kurangnya intensitas dalam frekuensi pengulangan dapat menjadi sebab kurang permanennya hubungan antara dendrit dan axon pada sistem saraf. Permanen hubungan antara keduanya merupakan mata rantai dari hubungan reseptor-efektor. Bila hubungan antara reseptor dengan efektor terjadi dengan efektif maka segera dapat diidkasikan bahwa unjuk kerja keterampilan dilakukan dengan efektif. Dengan pengulangan yang efektif, lambat laun gerakan dapat dilakukan dengan otomatisasi.

Pada sisi lain, secara fisiologis anak memiliki kemampuan yang terbatas dalam beradaptasi dengan intensitas kerja fisik tertentu. Anak membutuhkan waktu istirahat di antara dua atau lebih perlakuan kerja fisik. Waktu istirahat dibutuhkan anak untuk dapat mengembalikan kemampuannya. Aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dan rendah memiliki implikasi yang berbeda terhadap kemampuan anak untuk melakukan aktivitas dan waktu istirahat.

Intensitas kerja fisik tinggi mendorong anak untuk melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif singkat. Bila intensitas diturunkan menjadi sedang dan rendah maka ia dapat melakukan aktivitas fisik yang relatif lebih lama daripada intensitas tinggi. Demikian pula dengan waktu istirahat. Intensitas tinggi, sedang dan rendah membutuhkan waktu istirahat yang relatif berbeda.

### **c. Tahap Otomatisasi**

Tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian proses belajar. Gerakan otomatisasi merupakan hasil dari latihan yang dilakukan dengan efektif. Gerakan otomatisasi dapat terjadi karena terjadinya hubungan yang permanen antara reseptor dengan efektor. Gerakan otomatisasi dalam mekanismenya tidak lagi dikoordinasikan oleh sistem syaraf pusat melainkan pada jalur singkat pada sistem saraf otonom.

## **E. Keterampilan Gerak Dasar**

Pendidikan jasmani yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan siswa/i di tingkat sekolah dasar adalah dengan memberikan aktivitas yang melibatkan penggunaan keterampilan gerak dasar yang lebih banyak dibandingkan dengan olahraga permainan, terutama pada siswa/i pada level rendah. Semua ini

dikarenakan belum siapnya perkembangan anak untuk beraktivitas dengan menggunakan bola-bola besar saat pembelajaran penjas.

Kurikulum penjas di tingkan SD memang menyebutkan permainan bola kecil sebagai materi yang dilakukan di pelajaran penjaskes, seperti kasti, bulu tangkis. Tetapi pada pelaksanaannya masih banyak ditemukan siswa/i sekolah dasar yang sudah diberikan olahraga permainan bola besar, seperti bola basket, sepak bola, dan bola voli.

Salah satu alasannya karena pembelajaran dilaksanakan menurut perhatian/kesenangan guru, bukan berdasarkan kebutuhan/ minat/ ketertarikan dari siswanya. Dengan mengetahui beberapa keterampilan gerak dasar dibawah ini, diharapkan guru-guru penjaskes di tingkat SD mampu menciptakan permainan-permainan yang melibatkan/merangsang keterampilan gerak dasarnya.

Keterampilan gerak dasar itu diantaranya:

1. Non-lokomotor. Siswa melakukan gerakan tetapi tidak berpindah tempat.  
Contoh dari gerakan ini adalah memutar-mutar lengan, mengangguk-anggukan kepala, membungkukan badan dan memantul-mantulkannya, dll.
2. Locomotor. Siswa melakukan gerakan dengan berpindah tempat.  
Contohnya berjalan, berlari, meloncat kedepan, dll.
3. Manipulatif. Siswa melakukan gerakan dengan menggunakan benda/objek.  
Contohnya melempar bola, memukul bola, menggiring bola, dll.

Dengan mengetahui beberapa keterampilan gerak dasar diharapkan para guru pengajar penjaskes khususnya pada level rendah menjadi lebih mampu

memodifikasi bahkan berinovasi untuk mencari aktivitas-aktivitas fisik yang dapat membuat siswanya mendapatkan pengalaman gerak yang tepat sehingga seluruh siswanya mampu bertumbuh dan berkembang sesuai dengan pertumbuhan/perkembangan di usianya.

#### **F. Alat Bantu**

Perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi menuntut guru agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah dan sekurangnya guru dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja tetapi dapat membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Hamalik dalam Azhar Arsyad (2005:15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitka motivasi dan rangsangan kewgiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis pada siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu efektivitas proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran saat itu.

Sudjana dan Rivai dalam Azhar Arsyad (2005:24-25)

mengumumkan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajara akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar

2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh anak dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga anak tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga
4. Anak dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab aktivitasnya mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain

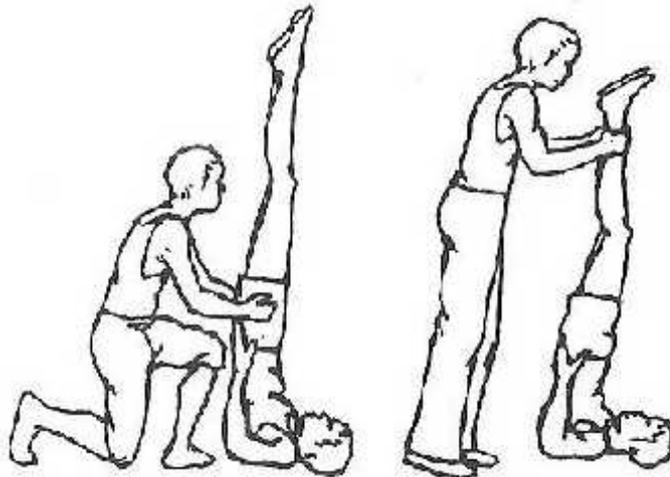
Menurut Azhar Arsyad (2005:7) media pendidikan memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas. Alat bantu adalah alat yang digunakan pendidik dalam menyampaikan pendidikan, alat bantu (peraga) sangat penting. Alat tersebut berguna agar bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru lebih mudah diterima atau di pahami peserta didik.

Dalam proses belajar mengajar alat peraga dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar anak lebih berhasil dalam proses pembelajaran dan efektif serta efisien.

Menurut Amir Hamzah (1988) penekanan media pendidikan terdapat pada visual dan audio. Alat bantu visual terdiri dari alat peraga dua dimensi hanya menggunakan dua ukuran panjang dan lebar (seperti: gambar, bagan, dan grafik) sedang alat peraga tiga dimensi menggunakan tiga ukuran yaitu panjang, lebar, dan tinggi (seperti: benda asli, model, alat tiruan sederhana, dan barang contoh).

Alat bantu (peraga) yang digunakan dalam pembelajaran sikap lilin adalah, bantuan teman / secara berkelompok dan menggunakan dinding

bantuan teman dalam pembelajaran senam lantai terutama pada sikap lilin. anak tidur terlentang, kedua tangan di samping badan, pandangan keatas, angkat kedua kaki lurus ke atas dan rapat, yang menjadi landasan adalah seluruh pundak di bantu kedua tangan menopang pada pinggang, dan pertahankan sikap ini beberapa saat. Keuntungan alat bantu teman ini adalah siswa dapat lebih yakin dan maksimal dalam melakukan gerakan sikap lilin tanpa harus ragu dan khawatir akan resiko yang ditimbulkan.



Gambar. 1 Bantuan Teman

Penggunaan alat bantu di atas, diharapkan dapat memotivasi anak melakukan tugas gerak yang diberikan. Sehingga pembelajaran pendidikan jasmani yang di harapkan tercapai. Menurut Rusli Lutan (2002: 10) pembelajaran penjaskes dikatakan berhasil apabila:

1. Jumlah waktu berlatih (JWB) atau waktu melaksanakan tugas gerak yang dicurahkan anak semakin banyak
2. Waktu untuk menunggu giliran relative sedikit, sehingga anak aktif
3. Proses pembelajaran melibatkan partisipasi semua anak

4. Guru penjasokes terlibat langsung dalam proses pembelajaran

### G. Model Berpasangan Dalam Paket Kegiatan

**Tabel 1. Model Berpasangan pada Bantuan Teman, Dinding dan Video Pembelajaran.**

No	Bentuk	Tujuan	Gambar
1.	Bantuan Teman	Agar posisi sikap lilin tubuh tegak sempurna	
2.	Bantuan Dinding	Posisi tubuh tegak lurus tidak condong	
3.	Bantuan Tali	Melatih keseimbangan tubuh tetap tegak lurus	

4.	Pembelajaran di Kelas	menanamkan konsep proses pemahaman sikap lilin, tentang kekuatan, keseimbangan tubuh	
----	-----------------------	--	---

#### **a. Tahap Kognitif**

Pada tahap ini guru setiap akan memulai mengajarkan suatu keterampilan gerak, pertama kali yang harus dilakukan adalah memberikan informasi untuk menanamkan konsep-konsep tentang apa yang akan dipelajari oleh siswa dengan benar dan baik. Setelah anak memperoleh informasi tentang apa, mengapa, dan bagaimana cara melakukan aktifitas gerak yang akan dipelajari, diharapkan didalam benak anak telah terbentuk motor-plan, yaitu keterampilan intelektual dalam merencanakan cara melakukan keterampilan gerak. Apabila tahap kognitif ini tidak mendapatkan perhatian oleh guru dalam proses belajar gerak, maka sulit bagi guru untuk menghasilkan anak yang terampil mempraktikkan aktivitas gerak yang menjadi prasyarat tahap belajar berikutnya.

#### **b. Tahap Asosiatif/Fiksasi**

Pada tahap ini anak mulai mempraktikkan gerak sesuai dengan konsep-konsep yang telah mereka ketahui dan pahami sebelumnya. Tahap ini juga sering disebut sebagai tahap latihan. Pada tahap latihan ini anak diharapkan mampu mempraktikkan apa yang hendak dikuasai dengan cara mengulang-ulang sesuai dengan karakteristik gerak yang di pelajari. Apakah gerak yang

dipelajari itu gerak yang melibatkan otot kasar atau otot halus atau gerak terbuka atau gerak tertutup? Apabila anak telah melakukan latihan keterampilan dengan benar dan baik, dan dilakukan secara berulang baik disekolah, maka pada akhir tahap ini anak diharapkan telah memiliki keterampilan yang memadai.

**c. Tahap Otomatis**

Pada tahap ini anak telah dapat melakukan aktifitas secara terampil karena siswa telah memasuki tahap gerakan otomatis, artinya anak dapat merespon secara cepat dan tepat terhadap apa yang ditugaskan oleh guru untuk dilakukan. Tanda-tanda keterampilan gerak telah memasuki tahapan otomatis adalah bila seseorang anak dapat mengerjakan tugas gerak tanpa berpikir lagi terhadap apa yang akan dan sedang dilakukan dengan hasil yang baik dan benar.

Menurut Syaiful dan Aswan (1996: 120) proses belajar dikatakan berhasil apabila ada perubahan pada diri anak berupa perubahan perilaku yang menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan. Dalam proses belajar mengajar peserta didik harus menunjukkan kegembiraan, semangat yang besar dan percaya diri. Atas dasar tersebut, guru berperan untuk menciptakan dan mempertahankan kelangsungan proses belajar mengajar, guna tercapainya tujuan belajar yang sudah ditetapkan.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar gerak adalah seperangkat proses yang berhubungan dengan latihan dan pengalaman yang mengantarkan kearahperubahan permanen dalam perilaku terampil.

Dalam Lutan (1988: 20) dijelaskan bahwa untuk mempelajari gerak maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Kesiapan belajar. Bahwa pembelajaran harus diperhatikan hukum kesiapan. Anak yang lebih siap akan lebih unggul dalam menerima pembelajaran.
- b. Kesempatan belajar. Pemberian kesempatan yang cukup banyak bagi anak sejak usia dini untuk bergerak atau melakukan aktifitas jasmani dalam mengeksplorasi lingkungannya sangat penting. Bukan saja untuk perkembangan yang normal kelak setelah dewasa tapi juga untuk perkembangan mental yang sehat. Jadi penting bagi orang tua atau guru untuk memberikan kesempatan anak belajar melalui gerak.
- c. Kesempatan latihan. Anak harus diberi waktu untuk latihan sebanyak yang diperlukan untuk menguasai. Semakin banyak kesempatan berlatih semakin banyak pengalaman gerak yang anak lakukan dan dapatkan. Meskipun demikian, kualitas latihan jauh lebih penting ketimbang kuantitasnya
- d. Model yang baik. Dalam mempelajari motorik, meniru suatu model memainkan peran yang penting, maka untuk mempelajari suatu dengan baik, anak harus dapat mencontoh yang baik. Model yang ada harus merupakan replica dari gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut.
- e. Bimbingan. Untuk dapat meniru suatu model dengan betul, anak membutuhkan bimbingan. Bimbingan juga membantu anak membetulkan sesuatu kesalahan sebelum kesalahan tersebut terlanjur dipelajari dengan baik sehingga sulit dibetulkan kembali. Bimbingan dalam hal ini merupakan feed back.

- f. Motifasi. Besar kecilnya semangat usaha seseorang tergantung pada besar kecilnya motifasi yang dimilikinya.

## **H. Hasil belajar**

Belajar merupakan proses berkesinambungan yang berlangsung seumur hidup. Menurut Josep F. Callahan & Leonard H. Clark (1983: 198) bahwa, walaupun belajar berlangsung seumur hidup, namun disadari bahwa tidak semua belajar dilakukan secara sadar. Belajar juga diartikan sebagai perolehan perubahan tingkah laku yang relative permanen dalam diri seseorang mengenai pengetahuan atau tingkah laku karena adanya pengalaman, Seels & Rita (1994: 12).

Hal ini senada dengan pendapat Bower & Ernes (1981: 11) bahwa belajar diartikan sebagai perubahan tingkah laku yang relative permanen dan tidak disebabkan oleh adanya kedewasaan. Belajar dapat terjadi dengan sengaja maupun tidak sengaja. Artinya aktifitas yang disengaja adalah suatu kegiatan yang direncanakan dan mempunyai tujuan, yaitu diperoleh suatu pengalaman baru. Aktivitas belajar yang tidak sengaja merupakan suatu interaksi individual dengan lingkungan secara kebetulan, dan dengan interaksi tersebut individu mendapat pengalaman baru.

Menurut Romiszowski (1981: 241) bahwa hasil belajar merupakan tingkah laku yang dapat diukur dengan tes tentang bidang yang dipelajari.

Selanjutnya Bloom (1981: 17) mendefinisikan hasil belajar sebagai hasil perubahan tingkah laku yang meliputi tiga ranah yakni, ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif meliputi (1) pengetahuan, (2) pemahaman, (3) aplikasi, (4) analisis, (5) sintesis, (6) evaluasi. Ketiga

kemampuan pertama yaitu pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi, digolongkan sebagai tingkat kognitif rendah, selanjutnya ketiga kemampuan lainnya yaitu, analisis, sintesis, dan evaluasi disebut sebagai tingkat kognitif tinggi. Ranah afektif meliputi; (1) penerimaan, (2) perhatian, (3) penanggapan, (4) penyesuaian, (5) penghargaan dan penyatuan. Ranah psikomotor meliputi; (1) peniruan, (2) penggunaan, (3) ketelitian, (4) koordinasi, dan (5) naturalisasi.

Gagne dan Briggs (1978: 49-50) mengatakan bahwa hasil belajar adalah gambaran kemampuan yang diperoleh seseorang setelah mengikuti proses belajar yang dapat diklasifikasikan ke dalam lima kategori yaitu ; keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan motorik dan sikap.

Pendidikan jasmani adalah proses belajar untuk bergerak, dan belajar melalui gerak. Dengan pengalaman tersebut akan terbentuk perubahan dalam aspek jasmani dan rohani anak. Menurut Cholik dan Lutan (1997: 13) bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan lingkungan yang dikelola melalui aktivitas jasmani secara sistematis menuju pembentukan manusia seutuhnya. Artinya dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani guru harus mempertimbangkan keseluruhan kepribadian anak, sehingga pengukuran proses dan produk memiliki kedudukan yang sama penting.

Aktivitas jasmani diartikan sebagai kegiatan peserta didik untuk meningkatkan keterampilan motorik dan nilai-nilai fungsional yang mencakup kognitif, afektif, dan sosial, sehingga melalui kegiatan pendidikan jasmani diharapkan anak didik dapat tumbuh dan berkembang sehat dan segar jasmaninya, serta

perkembangan pribadinya secara harmonis. Dauer dan Pangrazi (1989: 1) mengatakan bahwa hakikat dari pendidikan jasmani sebagai bagian yang memberikan sumbangan dalam pendidikan secara umum. Melalui pemberian pengalaman tugas gerak dalam rangka membantu pertumbuhan dan perkembangan anak yang bersifat total atau menyeluruh .

## **I. Senam lantai**

Senam dalam bahasa asingnya adalah "*gymnastics* " asal kata gymnos yang artinya telanjang karena pada jaman Yunani purba mereka yang melakukan kegiatan ini tanpa memakai pakaian, sedangkan menurut bahasa Belanda "*gymnastics* "

Menurut Imam Hidayat(1995: 27), kata gymnastiek tersebut dipakai untuk menunjukkan kegiatan-kegiatan fisik yang memerlukan keeluasaan gerak, sehingga perlu dilakukan dengan telanjang atau setengah telanjang. Hal ini bisa terjadi, karena pada waktu itu teknologi pembuatan bahan memungkinkan membuat pakaian yang bersifat lentur mengikuti gerak pemakainya. Imam Hidayat (1995) senam adalah suatu latihan tubuh yang dipilih dan di konstruksikan dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual. Peter H. Werner (1984) Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan tubuh pada lantai, atau pada alat, yang dirancang untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelenturan, kelincahan, koordinasi, serta control tubuh.

Pada jaman modern ini perkembangan olahraga senam banyak sekali macamnya, oleh karena itu dibatasi kegiatan senam yang dikelola persatuan

senam dunia Federation Internationale de Gimnastique atau disingkat F.I.G. yang di Indonesia menjadi Federasi Senam Internasional. Menurut FGI, senam dibagi 6 kelompok :

1. Senam artistik (artistic gymnastics)
2. Senam ritmik sportif (sportif rhythmic gymnastics)
3. Senam akrobatik ( acrobatic gymnastics)
4. Senam aerobik sport (sport aerobic )
5. Senam trampolin (trampolinning)
6. Senam umum (general gymnastic)

Pada dasarnya dalam cabang olahraga senam mempergunakan seluruh komponen gerak untuk memudahkan dalam gerakan-gerakan seperti jalan, lari, lompat, loncat, mengayun, memanjat, menolak, mendarat.

## **J. Sikap Lilin**

Sikap lilin merupakan salah satu nomor olahraga senam. Sikap lilin adalah sikap tidur terlentang kemudian kedua kaki diangkat keras diatas (rapat) bersama-sama, pinggang ditopang kedua tangan dan pundak tetap menempel pada lantai. Rangkaian senam pada sikap lilin adalah termasuk senam lantai yang membutuhkan kekuatan, ketangkasan, dan keseimbangan.

Perubahan masih dapat dijalankan karena keadaan tempat, alat yang tersedia, dan anak yang diajar atau dilatih. Bahwa pemikiran untuk mempermudah adalah merupakan dasar dalam mengajar / melatih, misalnya dengan merendahkan tempat bertumpu menambah alas yang lunak untuk tempat yang jatuh, menambah jumlah, mengulangi keterangan suatu bentuk latihan atau sikap. Demikian pula memberikan ulangan dengan melakukan kegiatan cukup banyak merupakan kesempatan bagi anak untuk menghayati atau mengalami

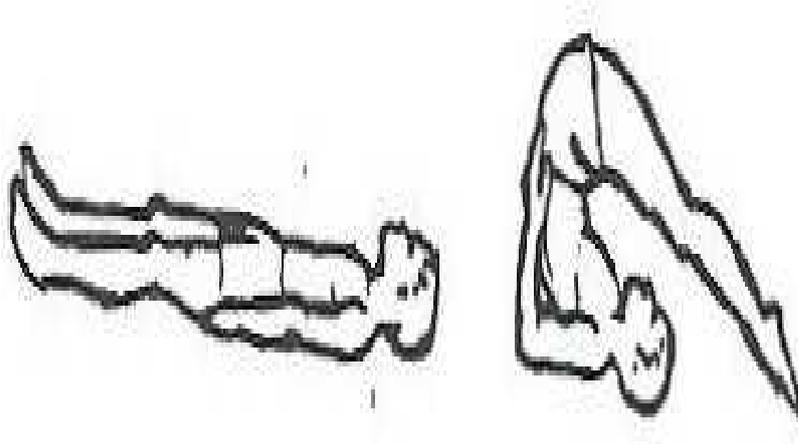
suatu bentuk sikap atau gerakan yang dinyatakan kepadanya. Menghendaki hasil yang baik dalam waktu singkat adalah kurang dapat dipertanggungjawabkan. Hal tersebut merupakan hal yang dipaksakan, terlebih pula diketahui bahwa tiap anak mempunyai cara dan sikap yang berbeda satu dengan yang lain.

Mempelajari bentuk sikap atau gerak dalam senam tidak hanya membutuhkan kecerdasan berfikir, tetapi kemampuan jasmani ( kekuatan, rasa keseimbangan, keselamatan, reaksi, dan sebagainya ) juga akan menentukan tercapainya hasil yang di inginkan.

### **Latihan khusus .**

Latihan 1 :

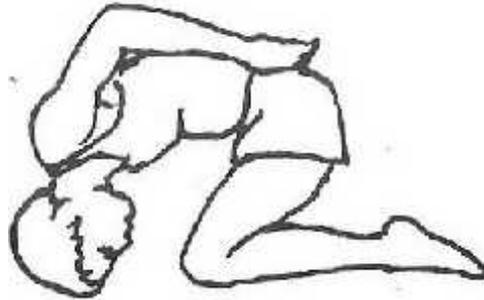
Tidur terlentang, kedua kaki rapat dan kedua tangan disisi badan. Angkat kedua kaki ( lutut lurus dan rapat ) hingga kedua ujung kaki menyentuh lantai di atas kepala dan pinggang di topang dengan kedua tangan kemudian kembali ke sikap semula ( tidur terlentang ).



Gambar 2. Latihan 1

Latihan 2 :

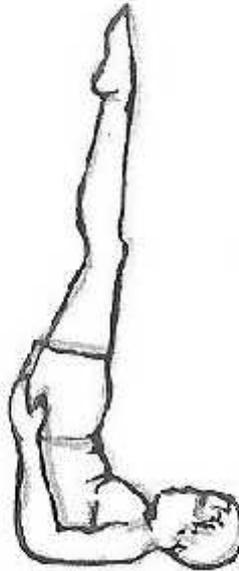
Mengulangi latihan 1, dilanjutkan kedua lutut di bengkokkan sehingga kedua lutut berada di atas muka. Kemudian kembali ke sikap semula.



Gambar 3. Latihan 2

Latihan 3 :

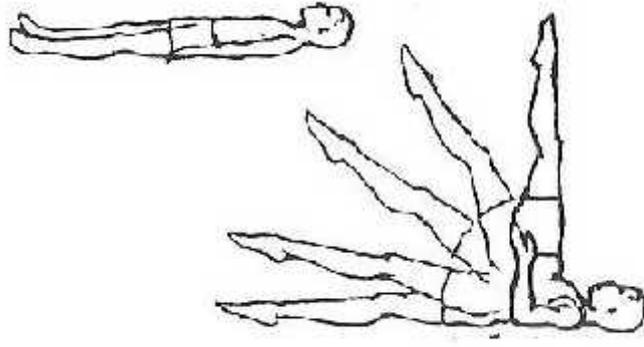
Melakukan latihan 2, kemudian dengan perlahan – lahan meluruskan kedua kaki ke atas. Tahan sikap ini sesaat. Pada waktu akan kembali ke sikap semula, bengkokkan dahulu kedua lutut.



Gambar 4. Latihan 3

Latihan 4 :

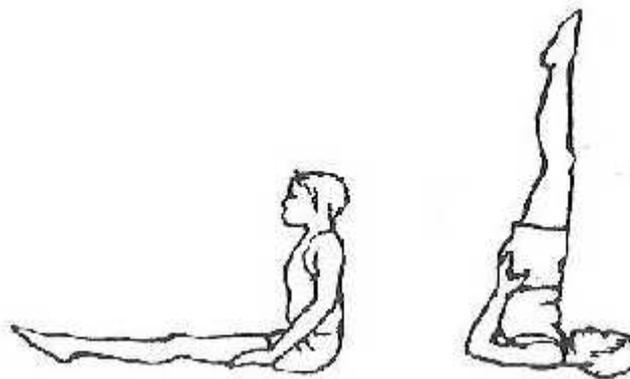
Membuat sikap lilin dari sikap tidur terlentang dengan mengangkat kedua kaki sekaligus, kedua kaki rapat dan lurus .



Gambar 5. Latihan 4

Latihan 5 :

Membuat sikap lilin dari sikap duduk terlunjur.



Gambar 6. Latihan 5

### **K. Cara melakukan sikap lilin**

Cara melakukan sikap lilin sebagai berikut:

- a) Tidur terlentang, kedua tangan disamping badan, pandangan keatas.
- b) Angkat kedua kaki lurus keatas dan rapat.
- c) Yang menjadi landasan adalah seluruh pundak di bantu kedua tangan menopang pada pinggang.

d) Pertahankan sikap ini beberapa saat.