

PERSIAPAN DAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MOTORIK

Pendahuluan

Dalam Modul terakhir ini akan dibicarakan beberapa metode latihan motorik yang erat kaitannya dengan hakikat dari gerak itu sendiri serta bagaimana keterampilan motorik terkuasai. Tetapi sebelum membicarakan secara khusus tentang metode-metode tersebut, diuraikan beberapa aspek penting yang mendahuluinya, seperti motivasi, instruksi, serta aspek-aspek demonstrasi.

Modul ini merupakan penutup dari keseluruhan materi pembelajarn motorik, dan diharapkan pemaparan dari modul terakhir ini memberikan gambaran lengkap tentang bagaimana keterampilan dapat dipelajari, serta syarat-syarat apa yang harus dipenuhi agar keterampilan yang dipelajari dapat dengan mudah dikuasai.

Modul ini dibagi menjadi dua kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 akan membahas topik yang ada kaitannya dengan bagaimana mempersiapkan proses pembelajaran, termasuk di dalamnya bentuk-bentuk dan manfaat latihan, di samping memanfaatkan teknik memotivasi melalui penyajian tugas. Kemudian Kegiatan Belajar 2 akan mengangkat topik yang ada kaitannya dengan metode pengajaran, termasuk di dalamnya teknik mengatur latihan, baik untuk tugas gerak jamak maupun untuk tugas gerak tunggal.

Dengan demikian, setelah mempelajari modul 6 ini, diharapkan mahasiswa dapat :

- a. Memahami konsep tentang cara-cara memotivasi
- b. Menjelaskan prosedur dan ketentuan tentang teknik penyajian bahan ajar,
- c. Menjelaskan konsep dan hakikat latihan serta bentuk-bentuknya
- d. Menjelaskan konsep tentang prinsip dasar latihan
- e. Menjelaskan tahapan dalam pemilihan metode penyajian pembelajaran
- f. Menjelaskan teknik-teknik pengaturan latihan.

Agar penguasaan Anda terhadap materi modul ini cukup komprehensif, disarankan agar Anda dapat mengikuti petunjuk belajar di bawah ini:

- 1) Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan modul ini sampai Anda memahami betul apa, untuk apa, dan bagaimana mempelajari modul ini.
- 2) Baca sepintas bagian demi bagian dan temukan kata-kata kunci atau konsep yang Anda anggap penting. Tandai kata-kata atau konsep tersebut, dan pahamilah dengan baik dengan cara membacanya berulang-ulang, sampai dipahami maknanya.
- 3) Pelajari setiap kegiatan belajar sebaik-baiknya. Jika perlu baca berulangulang sampai Anda menguasai betul, terutama yang berkaitan dengan konsep tentang keterampilan dan klasifikasi keterampilan serta domain psikomotorik.
- 4) Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, bertukar pikiranlah dengan sesama teman mahasiswa, guru, atau dengan tutor anda.
- 5) Coba juga mengerjakan latihan atau tugas, termasuk menjawab tes formatif yang disediakan. Ketika anda menjawab tes formatif, strateginya adalah menjawab dulu semua soal sebelum anda mengecek kunci jawaban. Ketika mengetahui jawaban Anda masih salah pada persoalan tertentu, bacalah lagi seluruh naskah atau konsep yang berkaitan, sehingga Anda menguasainya dengan baik. Jangan hanya bersandar pada kunci jawaban saja.

Selamat mencoba, semoga sukses.

Kegiatan Belajar 1

A. Bagaimana Memotivasi

Sering terjadi bahwa aspek motivasi lebih banyak diabaikan oleh para guru atau pelatih, yang menganggapnya sebagai bukan masalah sama sekali. Padahal motivasi akan menentukan bagaimana siswa mampu dan mau mempelajari suatu keterampilan. Seorang siswa yang tidak termotivasi sama sekali tidak akan pernah mau berlatih, dan karenanya hasil latihan atau belajar tidak akan maksimal. Sebaliknya, siswa yang termotivasi akan menghabiskan waktu dan usahanya untuk melakukan tugas yang diberikan, dengan latihan yang lebih serius, yang mengarahkannya pada pembelajaran yang lebih efektif. Bagaimana motivasi dapat ditimbulkan pada siswa, adalah pertanyaan berikutnya.

1. Memperkenalkan Keterampilan

Memperkenalkan suatu keterampilan kepada murid merupakan satu upaya untuk memotivasi mereka. Agar tujuan tersebut tercapai, tentunya upaya memperkenalkan keterampilan tadi harus memenuhi ketentuan, salah satu di antaranya adalah dengan memperkenalkan makna dan manfaat dari keterampilan yang dimaksud untuk masa-masa tertentu. Schmidt, misalnya, mengatakan bahwa memberikan penjelasan tentang manfaat suatu keterampilan di masa datang akan menjadikan siswa memiliki tujuan dan arah dalam belajarnya.

Selain manfaat yang ditonjolkan, penjelasan tentang bagaimana keterampilan itu ditampilkan dalam tingkat yang sebenarnya akan memberikan pengaruh yang baik juga dalam hal motivasi. Sebagai contoh, pemutaran film atau video suatu pertandingan bola voli tingkat dunia di suatu kelas yang sedang belajar bermain bola voli, akan juga menyadarkan anak tentang hakikat keterampilan itu sendiri. Paling tidak akan timbul suatu kesadaran pada diri siswa bahwa bola voli bukan hanya permainan yang aneh dan menyakitkan, melainkan merupakan permainan yang bisa dilakukan dengan sangat variatif dan karenanya menarik. Kesadaran anak tentang

bagaimana hasil akhir dari suatu keterampilan, dengan sendirinya akan membuat anak termotivasi dalam mempelajarinya.

2. Menetapkan Tujuan Belajar

Cara lain yang baik untuk menumbuhkan motivasi adalah dengan cara menetapkan sasaran atau tujuan belajar. Mintalah siswa untuk mencoba menetapkan tujuannya, misalnya untuk menjadi pemain yang baik dalam tim sekolah atau perkumpulan tertentu. Schmidt mengemukakan bahwa dari penelitian Locke & Brian, siswa yang diminta untuk menetapkan standar dan melakukan sebaik-baiknya, menunjukkan manfaat dari usaha-nya itu.

Dari hasil tersebut jelaslah bahwa dipaksa untuk *commit* pada diri sendiri terhadap suatu tujuan merupakan motivasi yang sungguh-sungguh kuat. Namun demikian, dalam hal ini setiap guru harus menyadari bahwa standar atau tujuan yang ditetapkan tersebut haruslah realistis, sesuatu yang dapat dicapai melalui latihan dan usaha. Dengan begitu, tujuan yang terlalu tinggi dan tidak dapat dicapai oleh siswa tadi akan justru meruntuhkan minat siswa yang bersangkutan. Sebaliknya, tujuan yang terlalu rendah yang terlalu mudah untuk dicapai pun, dengan sendirinya akan kurang memotivasi.

3. Knowledge Of Result

Penelitian-penelitian terdahulu yang telah menyumbangkan konsep bahwa "latihan sendiri tidak membuat sempurna" adalah penelitian tentang pembuatan garis pada orang-orang yang ditutup matanya. Ketika mereka tidak diberitahu tentang hasil dari apa yang mereka kerjakan, mereka tidak memperlihatkan kemajuan dalam latihannya. Sejak saat itu banyak penelitian yang menganalisis metode dan materi yang bervariasi, telah cenderung menunjukkan pentingnya pengetahuan penampilan atau pengetahuan tentang hasil penampilan (knowledge of the result of performance) dalam proses pembelajaran gerak.

Sebagaimana diketahui di bagian awal bahwa banyak informasi biasanya tersedia bagi pembelajar keterampilan gerak sebagai hasil dari usahanya

sendiri. Keadaan tersebut telah dinamai sebagai umpan balik yang dihasilkan dari responsnya sendiri (response-produced feedback). Hal tersebut kita ketahui manakala gerakan kita terasa enak dan dapat melihat bahwa obyek yang kita gunakan mengenai target. Namun demikian, dalam olahraga seperti senam atau lompat indah informasi yang demikian itu sedikit sekali tersedia, yang karenanya diperlukan umpan balik tambahan (augmented or supplementary feedbad) untuk memberikan umpan balik yang tepat. Istilah pengenalan hasil atau pemberitahuan hasil (knowledge of result) biasanya digunakan untuk menggambarkan umpan balik yang diberikan oleh sumber eksternal (guru) atau melalui usaha pembelajar sendiri.

Meskipun umpan balik dan PH telah digunakan secara terbalik-balik baik dalam istilah penelitian maupun dalam percakapan sehari-hari, keduanya tetap harus dibedakan. Umpan balik biasanya dihubungkan dengan stimulasi pengaturan-diri (self-regulated) melalui gerakan dan model pengontrolan looptertutup (closed-loop control models). Dalam hal ini, umpan balik sensoris mengontrol perilaku dalam suatu proses yang terinternalisasi. Sedangkan PH dihubungkan dengan sumber-sumber informasi yang lebih eksternal sehingga pembelajar dapat menggunakannya dalam usaha berikutnya dalam tugas yang bersangkutan. Beberapa ahli membedakan istilah PH dan umpan balik ini dengan menamakannya umpan balik internal dan umpan balik eksternal, yang mana yang terakhir menunjuk pada pengertian PH seperti yang kita maksud.

Pengetahuan hasil, menurut Knapp (1976), dalam prakteknya bertindak sebagai pedoman bagi para pembelajar dalam praktek-praktek berikutnya serta berfungsi sebagai dasar pemilihan tentang apa yang baik dalam penampilan sebelumnya. Dengan adanya pengetahuan tersebut, para pembelajar akan segera melakukan penyesuaian-penyesuaian terhadap gerakan-gerakannya, sehingga mengarah pada pergerakan yang lebih benar secara teknis. Pergerakan yang benar yang dilakukan berulang-ulang akan mengarah pada tercapainya tingkat otomatisasi secara lebih cepat.

Namun demikian, adalah tetap menjadi suatu pertanyaan menarik,

apakah kemampuan pembelajar, tingkat keterampilan, dan jenis tugas tertentu perlu dibedakan dalam hal pemberian PH-nya? Kapankah informasi yang ada dalam diri pembelajar dianggap cukup sehingga tidak memerlukan tambahan informasi dari luar? Jika pun informasi dari luar diperlukan, bentuk apakah yang diinginkan, lewat saluran manakah informasi itu harus dikirim, seberapa besar jumlah dan lamanya pemberian PH itu, serta dalam tahap yang mana dari rangkaian pelaksanaan keterampilan tersebut PH harus diberikan?

Beberapa hasil penelitian sejauh ini mengarahkan para peneliti untuk menyimpulkan bahwa umpan balik tambahan memberi manfaat pada pembelajar, karena di samping alasan yang telah dikemukakan di atas, umpan balik pun meningkatkan motivasi para pembelajar dan memperbaiki tingkat perhatian pada tanda-tanda yang tepat. Salah satu bahaya dari informasi tambahan tersebut adalah adanya kecenderungan untuk terlalu mengandalkannya. Untuk menghindarinya, maka tanda-tanda itu harus dihilangkan pada suatu tahap penampilan yang tepat. Tapi disepakati bersama bahwa PH sangat diperlukan dalam masa-masa awal pembelajaran.

B. Memberikan Tugas

Setelah mengetahui sedikit dasar pemberian motivasi, maka berikutnya adalah mengetahui bagaimana metode yang tepat dalam memberikan tugas pada anak. Pada tahap ini akan diketahui bagaimana cara yang tepat untuk memberikan gambaran yang menyeluruh kepada siswa tentang keterampil-an yang akan dipelajari, termasuk pemberian deskripsi umum tentang bagaimana keterampilan itu ditampilkan. Beberapa prosedur sangat bermanfaat dalam hal ini, seperti pemberian instruksi, modeling, dan pem-berian demonstrasi.

1. Pemberian Instruksi

Memberikan instruksi adalah peristiwa umum dalam hampir setiap pengajaran. Instruksi tersebut biasanya diucapkan (meskipun bisa juga dituliskan) dan memberikan informasi tentang aspek yang paling penting dari suatu keterampilan.

Dihubungkan dengan teori pengolahan informasi yang menyatakan bahwa informasi yang bisa ditangkap oleh sistem memory amat terbatas, maka perlu diperhatikan bahwa pemberian instruksi pun haruslah diperhitungkan. Informasi yang terlalu banyak akan segera terlupakan, dan perhatikan juga bahwa informasi dalam bentuk verbal pun kadang-kadang dibatasi pula oleh ketepatan dan kebenarannya.

Oleh karena itu, instruksi yang diberikan haruslah singkat dan bersifat langsung pada intinya, menekankan hanya pada satu atau dua konsep umum saja. Cobalah memberikan instruksi yang bermakna dengan menghubungkannya pada sesuatu yang telah dipelajari oleh siswa. Membagi-bagi informasi selama latihan berlangsung akan juga berguna. Artinya, berikan infromasi yang paling pokok terlebih dahulu, kemudian detil-detilnya disampaikan bersamaan dengan pelaksanaan latihan. Kesemua ketentuan ini akan sangat relevan terutama jika siswa-siswa yang dihadapi adalah siswa pemula.

Singer (1980) mencatat bahwa pemberian intruksi ini harus meliputi empat hal berikut, yaitu:

- 1) terus-menerus memberikan instruksi dan arah.
- 2) hanya digunakan sebagai teknik transfer nilai pra-latihan (pre training)
- mendorong siswa untuk memberikan respons pada tanda tanda khusus pada saat yang khusus, dan
- 4) menawarkan saran yang bersifat korektif pada penampilan yang bersangkutan.

2. Modeling dan Demonstrasi

Media yang paling baik dalam pemberian instruksi pra-latihan adalah alatalat bantu visual, seperti gambar dari suatu teknik atau keterampilan yang benar, klip film, video, atau demonstrasi oleh kawan sekelas atau oleh guru sendiri (modeling). Informasi tentang keterampilan dengan cara ini tidak terbatas oleh penggunaan kata-kata saja, tetapi dikuatkan dengan gambaran

nyata tentang gerakan yang akan dipelajari. Prosedur ini merupakan bagian dari upaya pembelajaran observasional (observational Learning), di mana siswa menambah informasinya hanya dengan mengamati penampilan orang lain. Tidak dapat diragukan bahwa hasil pembelajaran, terutama dalam latihan tahap-tahap awal, diperkirakan timbul dari mempelajari dan meniru aksi orang lain.

Dalam hal ini tidak perlu diperdebatkan apakah model yang tampil sebaiknya guru atau kawan siswa sendiri. Siapapun yang tampil tidak menjadi masalah, yang penting adalah model tadi harus menampilkan gambaran kritis dari keterampilan yang dimaksud. Prosedur ini akan memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan tentang bagaimana gerakan yang diinginkan itu ditampilkan serta memberikan tujuan ideal tentang usaha yang sedang dilakukan (lihat Knapp, 1977).

Tentu saja, demonstrasi dan modeling tidak bisa efektif jika siswa sendiri sebagai pengamat tidak menaruh perhatian. Bandura (dalam bab terdahulu) berulangkali menekankan bahwa jika perilaku modeling tersebut diharapkan efektif, maka siswa harus memberikan perhatian pada gerakan yang ditampilkan, kemudian mencoba menahan gambaran contoh tadi dalam bentuk simbol atau kata-kata, sebelum semua gerakan yang dipelajari tadi dapat ditampilkan ulang oleh siswa sendiri.

Di samping itu, modeling dapat juga dilakukan bersamaan dengan pemberian instruksi. Guru bisa menunjuk pada hal-hal penting pada saat penampilan model dilakukan. Menekankan bagaimana tangan bergerak atau bagaimana kaki dikoordinasikan dengan tangan selama tahap tertentu dari gerakan, akan sangat efektif hasilnya.

Seperti juga instruksi, model dan demonstrasi dapat memberikan terlalu banyak informasi yang harus diperhatikan. Karenanya memberikan tandatanda yang tepat akan sangat baik manfaatnya pada murid, tentang apa yang menjadi fokus dari perhatian mereka. Misalnya guru bisa berkata, "jangan perhatikan bagaimana kerasnya ayunan tangan itu, yang penting perhatikan bagaimana lengan itu bergerak."

Kemudian sebagai pegangan, untuk mengoptimalkan pemberian demonstrasi tersebut, guru hendaknya berpedoman pada empat hal ini, yaitu:

- Para siswa harus disadarkan untuk mengamati contoh yang diberikan dengan perhatian penuh,
- 2. Guru harus menyampaikan informasi yang optimal yang dapat diproses oleh kemampuan siswa,
- 3. Demonstrasi tersebut akan memberikan efek yang lebih baik jika diulang lebih dari sekali,
- 4. Akan sangat membantu jika dapat menampilkan demonstrasi dalam bentuk film.

Bentuk Latihan

Semua pembelajaran memerlukan beberapa bentuk latihan. Konsep dari keterampilan sendiri sudah didasarkan pada asumsi bahwa latihan mendahului penguasaan tugas. Latihan keterampilan gerak dapat terjadi pada waktu yang berbeda dan tempat, di bawah kondisi yang berbeda-beda. Kadang-kadang latihan dapat terjadi hampir tidak disengaja, tetapi kadang latihan juga benarbenar direncanakan secara matang. Namun secara umum, bentuk latihan dapat dibedakan antara latihan yang berbentuk latihan motorik dan fisik (physical rehearsal) serta latihan yang berbentuk latihan mental (mental rehearsal).

Teknik Latihan Fisik dan Motorik

Siapapun menyatakan bahwa "practice makes perfect" mengetahui bahwa penguasaan keterampilan memerlukan pengulangan. Akan tetapi, pengulangan sendiri tidak menjamin meningkatnya penguasaan keterampilan tetapi hanya memperkuat pembentukan perilaku permanen. Oleh karena itu, di jaman mutakhir ini, adagium lama tersebut akan lebih tepat berbunyi "latihan yang dirancang efektif membuat sempurna (Effectively designed practice makes perfect)." Dalam bagian ini akan di bahas beberapa teknik latihan fisik, di antaranya latihan simulator dan latihan gerak lamban.

Latihan Simulator

Simulator adalah alat latihan yang meniru keadaan tertentu dari tugas yang menyerupai gerak sebenarnya. Simulator sering berupa alat yang rumit, canggih, dan mahal, seperti alat yang digunakan untuk melatih pilot. Tetapi simulator juga tidak selalu rumit. Banyak perlengkapan yang malahan dapat dibuat sendiri oleh guru atau pelatih, sebagai alat bantu tambahan.

Simulator dapat menjadi bagian penting dari program pengajaran, terutama ketika tugas gerak yang dipelajari berbiaya mahal dan berbahaya (misalnya belajar menerbangkan pesawat tempur), ketika ketersediaan fasilitas amat terbatas (misalnya memasukkan bola ke green di lapangan golf), atau ketika latihan yang normal tidak memungkinkan (misalnya ketika pitcher softball sudah kelelahan, mesin pitching dapat digunakan untuk latihan memukul).

Latihan Gerakan Lamban

Satu metode untuk menyederhanakan latihan dari keterampilan target adalah latihan gerakan lamban. Pertanyaan penting untuk ditanyakan di sini adalah apakah versi gerakan lamban dari keterampilan target benar-benar sama dengan versi kecepatan normal? Tentu saja, kekhususan dari gagasan pembelajaran akan menyatakan bahwa gerakan lamban anat berbeda jauh dengan versi kecepatan normal. Akan tetapi, dari perspektif program gerak yang digeneralisasi, latihan gerakan lamban akan menghasilkan beberapa manfaat. Satu parameter dari program gerak yang digeneralisasi adalah kecepatan umum, nilai yang dapat divariasikan oleh pelaku bergantung pada seberapa lamban dan cepat mereka memutuskan untuk melakukan pola geraknya. Jika pelaku memperlambat gerakannya sedikit, mereka akan menggunakan program gerakan yang digeneralisasi seperti ketika mereka melakukannya untuk kecepatan yang lebih tinggi. Latihan gerakan lamban karenanya tetap bermanfaat pada latihan di tahap-tahap awal pembelajaran. Dengan melatih gerakan lamban, mereka harus dapat mengontrol gerakan mereka secara lebih efektif, sehingga mengurangi kesalahan dalam pola gerak fundamentalnya.

Namun demikian, guru perlu berhati-hati dalam menyarankan gerakan

lamban ini agar tidak terlalu lamban. Jika pelaku memperlambat gerakannya terlalu banyak (misalnya, gerakan melempar yang berlangsung sampai 20 ms), pelaku sebenarnya mengubah dinamika esensial dari gerakannya. Jika pelaku terbiasa dengan gerakan lamban, mereka akan mengabaikan penggunaan program kecepatan normal.

Teknik Latihan Mental (Mental Rehearsal)

Dalam khasanah pembelajaran gerak, kini muncul kesadaran bahwa upaya penguasaan keterampilan tidak hanya difokuskan pada pembelajaran geraknya saja, melainkan disadari perlunya menyisihkan waktu untuk latihan mental (*mental rehearsal*). Latihan mental adalah proses latihan dengan cara memikirkan atau membayangkan secara mental aspek tertentu dari keterampilan yang sedang dipelajari, tanpa terlibat dalam segala macam gerak sesungguhnya. Dalam khasanah pelatihan kita, praktek pelatihan mental sering juga disebut latihan nir-gerak atau nir-motorik.

Pertanyaan yang muncul adalah, benarkah latihan mental dapat menyumbang pada pembelajarn gerak? Hingga beberapa tahun lalu, para ilmuwan dalam wilayah pembelajaran gerak masih meragukan bahwa dapat penguasaan keterampilan ditingkatkan melalui latihan mental. Pemahaman mereka tentang latihan dan pembelajaran terfokus pada kepercayaan bahwa aksi fisikal yang nyata adalah factor yang esensial dalam pembelajaran gerak. Sulit dipahami oleh para ahli bahwa pembelajaran dapat terjadi jika tidak ada gerakan aktual di dalamnya, terlibatnya anak dalam praktik yang aktif, atau hadirnya umpan balik yang dihasilkan dari gerakan (movementproduced feedback) yang memberi tanda adanya kesalahan.

Bukti-bukti yang melimpah dan pengalaman langsung dari para pelatih barangkali telah menjelaskan bahwa latihan fisik atau gerak sifatnya lebih superior daripada latihan mental ketika menjalankan pembelajaran keterampilan gerak. Akan tetapi, dalam beberapa hal, latihan mental telah menghasilkan hasil hampir sebaik dari latihan motorik sendiri, terutama jika dijadikan porsi pelengkap dari latihan gerak dan latihan fisik. Apalagi sifatnya yang sangat

fleksibel, bahkan ketika para atlet sedang cedera sekalipun di mana latihan teknik dan fisik sedang tidak mungkin dilakukan.

Selama latihan mental, anak atau atlet dapat diingatkan kepada aspek prosedural atau aspek simbolik dari keterampilan (misalnya, urutan langkah dalam rangkaian dansa atau gerakan stroke dalam permainan raket), sehingga ini disebut praktik mental (*mental practice*), atau mereka membayangkan dirinya seperti benar-benar sedang memenangkan pertandingan, yang kadang disebut secara khusus sebagai pembayangan mental (*mental imagery*). Kita akan coba membahas kedua bentuk latihan tersebut di bagian berikutnya.

Praktik Mental

Teori awal dari latihan mental dirumuskan oleh Sackett (1934), yang mengusulkan bahwa jenis latihan nir-gerak ini memudahkan pembentukan elemen simbolik dari keterampilan. Misalnya, seorang perenang pemula dapat mengingatkan gerakan menarik dan gerak memasukkan tangan sebagai bagian dari gerakan lengannya. Elemen kognitif ini awalnya hanya dianggap penting selama masa-masa awal tahapan pembelajaran (dikenal dengan tahap verbalcognitive stage). Akan tetapi ketika Feltz dan Landers (1983) melakukan review pada berbagai literatur (penelitian literatur), mereka menemukan bahwa tanpa memperhatikan tahapan keterampilan pelaku, praktik mental ternyata lebih efektif untuk tugas-tugas yang berisi banyak komponen simbolik kognitif. Hal ini menjadi masuk akal manakala kita mempertimbangkan jenis aktivitas mental yang berlangsung ketika orang memikirkan tentang memproduksi gerakan yang efektif. Terutama strategi, fokus gerakan, dan informasi pengajaran umum, semuanya merupakan bagian dari kategori 'elemen simbolik kognitif' dari keterampilan. Dan semuanya akan menjadi hal yang dapat dilakukan oleh semua anak untuk dipraktekkan secara mental tanpa kesulitan.

Praktek mental dari elemen kognitif, simbolik dan prosedural dari suatu tugas tidak memerlukan alat apapun dan memungkinkan sekelompok besar anak untuk terlibat dalam waktu yang bersamaan. Terdapat bukti yang mencukupi bahwa untuk atlet yang belum berpengalaman, mengganti-ganti antara praktik

mental dengan praktik gerak merupakan strategi efektif untuk meningkatkan penampilan gerak. Guru atau pelatih yang cerdas akan dapat menemukan cara untuk mengkombinasikan kedua jenis latihan tersebut untuk menambah peningkatan penampilan yang maksimal.

Pembayangan Mental

Jenis khusus dari latihan mental sering disebut sebagai pembayangan mental (mental imagery). Selama pembayangan mental, anak atau atlet berusaha untuk melihat dan merasakan dirinya seperti benar-benar sedang melakukan keterampilan. Pembayangan dapat terjadi dalam bentuk *perspektif internal* (cara gerakan dan lingkungan gerak dialami langsung ketika atlet beraksi di lapangan) atau dalam bentuk *perspektif eksternal* (cara gerakan yang divideokan dan diputar ulang untuk dilihat anak atau atlet yang bersangkutan).

Perspektif mana yang bekerja baik akan sangat bergantung pada jenis keterampilan yang dipelajari, meskipun jelas pula bahwa hal itu juga bergantung pada pilihan pribadi si atlet. Misalnya, atlet yang membayangkan tembakan lemparan bebas dalam baskeT dapat mengambil manfaat dari perspektif internal, dan seorang peloncat indah atau pesenam dapat mengambil manfaat dari perspektif eksternal, terutama jika dirinya membayangkan sebuah salto yang sulit. Pembayangan yang paling efektif, tanpa melihat perspektif mana yang dipakai, adalah yang menstimulasi baik penglihatan maupun perasaan (kadang termasuk suara dan penciuman) dari gerakan aktualnya.

Dukungan yang sangat awal tentang hubungan antara pikiran (mind) dan gerakan (movement) selama pembayangan mental, datang dari Jacobson (1930). Dia mengamati bahwa ketika atlet membayangkan gerakan secara mental, aktivitas elektris yang lemah dalam EMG terjadi dalam perototan yang terlibat, meskipun aktivitasnya jauh lebih kecil dalam ukurannya daripada yang diperlukan ketika harus menghasilkan aksi sebenarnya. Jadi, Jacobson menyarankan bahwa, ketika atlet membayangkan dirinya bergerak, sebuah rencana aksi disalurkan oleh sistem syaraf pusat ke arah otot, memberikan sebuah bentuk "latihan" tanpa hadirnya gerakan tubuh sebenarnya.

Penjelasan yang lebih mutakhir tentang manfaat pembayangan diusulkan oleh MacKay (1981). Menurut MacKay, unit-unit otot "dipancing" untuk beraksi selama pembayangan mental, dan batas-batas manfaat dari *pemancingan* penampilan fisik berikutnya tersebut bergantung pada jumlah latihan fisik yang sudah dilakukan pada keterampilan yang dipelajari. Pandangan ini menerima dukungan yang kuat dari studi dalam wilayah psikologi olahraga, yang menunjukkan bahwa atlet tingkat tinggi memperoleh manfaat yang lebih besar dari latihan mental daripada atlet yang pemula (Vealey & Breenleaf, 1998). Barangkali, pembayangan mental terhadap komponen otot dan proprioceptive tugas yang dipelajari terjadi lebih efektif ketika pelakunya lebih familiar dengan komponen-komponen tersebut. Menurut pandangan MacKay, "pemancingan" terhadap unit-unit otot selama pembayangan mental akan menjadi lebih efektif ketika atlet menjadi lebih mengenal properti fisikal dari tugas yang dipelajari.

Melatih Pembayangan Mental

Atlet atau anak perlu diajari secar ahti-hati dalam metode mental imagery, karena tidak cukup hanya dengan mengatakan bahwa atlet harus memilih suatu tempat dan membayangkan tugas secara mental.

Awalnya, anak harus berpindah ke tempat yang menenangkan dan sunyi serta berfokus secara jelas pada tugas gerak. Hal ini sendiri juga tentu perlu dilatih, sebab tidak mudah untuk merasa tenang dan focus ketika diperintahkan untuk itu. Salah satu metode untuk mencapai keadaan tubuh tenang adalah dengan berfokus pada proses pernapasan, dengan mengatakan kata-kata "tenang" setiap kali napas dihembuskan. Ketika anak mampu mencapi kondisi tenang, mereka harus membayangkan peristiwa sehidup mungkin, bahkan hingga bentuk, warna, suara serta sensasi lain dari gerakan sebenarnya.

Kadang juga sangat membantu untuk melatih pertama-tama hal-hal sederhana dari pengalaman umum dalam bayangan, misalnya peristiwa mengambil sebuah jeruk dari kulkas, memotongnya menjadi dua, dan memerasnya pelan-pelan untuk mengeluarkan airnya. Jika pemandangan sederhana demikian sudah dikuasai, mereka dapat mencoba latihan mental tentang keterampilan gerak. Aksi yang dibayangkan harus memungkinkan terjadi secara real time, artinya, urutan aktivitas yang dibayangkan secara jelas ketika semakin menjadi bagian dari keterampilan. Akhirnya, anak harus membayangkan pelaksanaan yang berhasil dari gerakan, dan mencegah bayangan gagal.

Ditampilkan dalam cara umum demikian, mental imagery akan merupakan cara yang sangat efektif untuk melatih keterampilan. Pembayangan dapat berlangsung hampir setiap waktu, misalnya, di antara pelaksanaan keterampilan di lapangan, di antara hari-hari waktu latihan teknik atau fisik, ketika bersantai di rumah, dan ketika terbaring di tempat tidur sebelum tidur. Seperti juga dengan keterampilan lain, mental imagery ini akan menjadi lebih baik lagi ketika semakin sering dilatih. Oleh karena itu, atlet harus menjadwalkan waktu khusus setiap harinya untuk latihan mental imagery yang sistematis. Untuk hasil terbaik, mental imagery ini tidak usah lebih dari 10 – 15 menit, dengan penekanan pada kualitas latihan (menciptakan bayangan yang hidup dan sepersis aslinya), bukan kuantitasnya.

Latihan

Untuk memastikan bahwa Anda memahami konsep dan berbagai pengertian yang diuraikan dalam kegiatan belajar 1, kerjakanlah tugas-tugas latihan dibawah ini.

1. Cobalah kenali mengapa prosedur memperkenalkan tugas, menetapkan

- tujuan, dan pengetahuan hasil merupakan cara untuk memberikan motivasi?
- 2. Dengan mempergunakan sumber referensi lain, tentukanlah definisi dari motivasi. Apa bedanya motivasi dengan reinforcement?
- 3. Apakah peranan modeling dalam pembelajaran gerak?
- 4. Bagaimanakah kita bisa menentukan prinsip *overlearning* dan apa bahayanya overlearning yang berlebihan?
- 5. Apakah yang menentukan kualitas dari latihan dan apa ruginya jika kualitas latihan tidak diperhatikan? Jelaskan dengan singkat.

Petunjuk Mengerjakan Latihan

Semua jawaban untuk latihan-latihan di atas dapat ditemui pada naskah, sehingga apa yang harus Anda lakukan adalah mencoba mencari pokok masalah yang dipertanyakan dalam latihan. Sebagian pertanyaan memang membutuhkan jawaban kritis dan analitis, atau kadang bersifat sintetis. Untuk itu, Anda diharapkan dapat mempelajari konsepnya secara mendalam, kemudian mencari hubungan dari konsep itu dan menyimpulkannya.

Rangkuman

Motivasi merupakan faktor penting di dalam proses belajar gerak. Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan untuk memotivasi anak atau atlet untuk giat belajar gerak, di antaranya dalam pemberian instruksi, modelling dan demonstrasi, serta dengan memberi umpan balik ekstrinsik, di antaranya pengetahuan hasil (knowledge of result).

Knowledge of result adalah suatu kondisi di mana pembelajar memiliki pengetahuan terhadap hasil dari pelaksanaan geraknya dalam masa-masa latihan. Pengetahuan hasil ini sering juga disamakan sebagai *augmented feedback* atau umpan balik tambahan, mengingat pengetahuan hasil tersebut biasanya disampaikan oleh pelatih atau oleh guru.

Dalam kaitannya dengan bentuk latihan, dikenal apa yang disebut latihan fisik dan latihan mental. Latihan fisik adalah latihan yang melibatkan praktik gerakan aktual dengan melakukan gerakan-gerakan tubuh dan keterampilan yang dipelajari. Sedangkan latihan mental

merupakan bentuk latihan yang tidak melibatkan gerakan-gerakan tubuh, tetapi melibatkan pikiran atau pembayangan terhadap gerakan yang sedang dipelajari. Dalam latihan mental dikenal praktik mental (*mental practice*) dan pembayangan mental (*mental imagery*).

Kegiatan Belajar 2

Prinsip Dasar Latihan

1. Jumlah Latihan

Adalah sudah satu ketentuan bahwa variabel yang paling penting dalam belajar adalah latihan. Dengan keterampilan tingkat tertinggi yang ditunjukkan oleh atlet juara, lamanya waktu, usaha, serta latihan yang termasuk dalam persiapan amatlah mengesankan.

Contohnya, dalam catatan, seorang atlet basket top yang menjalani 15 tahun karir mereka, sudah melemparkan bola ke basket sekitar 1 juta kali. Demikian juga dengan seorang pemain football Amerika yang dalam karir profesionalnya sudah melakukan lemparan operan sekitar 1.4 juta kali (Schmidt, 1991). Jumlah tersebut tentunya hanya diperhitungkan saat mereka sudah menjadi pemain pro; sedangkan jumlah lemparan pada masa-masa mereka latihan barangkali sudah tidak terhitung lagi. Gambaran ini memperjelas bahwa jumlah latihan dan prakteknya merupakan persoalan kritis perkembangan keterampilan tingkat tinggi. Sehingga tidak mengherankan jika rumusan kesuksesan dalam hal keterampilan gerak adalah memperbanyak atau memaksimalkan jumlah latihan.

Permasalahannya adalah seberapa banyakkah jumlah latihan yang ideal itu harus dilakukan? Untuk menjawab pertanyaan ini tidak mudah, memang. Hal itu akan banyak ditentukan oleh jenis keterampilan apa, serta siapa yang melakukannya.

Umumnya para ahli sepakat, bahwa jumlah latihan ditentukan oleh adanya overleaming (Singer, 1980; Magil 1985; Schmidt, 1991). Maksudnya, ketika apa yang disebut pembelajaran (terjadinya penguasaan yang diinginkan) tercapai, maka latihan yang dilakukan harus melebihi tahap itu. Dengan kata lain, harus ada pengulangan yang lebih dari jumlah yang minimal.

Namun demikian masalah lain bisa muncul dari penekanan pada prinsip overlearning ini, sebab penelusuran empirik terhadap isu ini menunjukkan hal yang kadang-kadang bersifat sebaliknya. Jika latihan yang dilakukan terlalu banyak, ada indikasi bahwa keterampilan yang dicapai malah semakin

memudar. Ini berarti bahwa penentuan *overlearning* inipun perlu ditentukan secara hati-hati pula. Sebagai tambahan, keterampilan gerakpun harus dilihat pula sebagai sesuatu yang unik. Beberapa jenis keterampilan memerlukan jumlah latihan yang banyak, sementara jenis keterampilan yang lain tidak.

2. Kualitas Latihan

Jumlah waktu latihan bukanlah satu-satunya persoalan pokok dalam hal pencapaian keterampilan. Tidak kalah pentingnya dalam hal latihan adalah *kualitas* latihan itu sendiri. Seorang siswa boleh saja mengeluarkan seluruh upayanya dalam masa latihan yang panjang. Tetapi jika tanpa memperhatikan kualitas latihannya, maka siswa tadi akan menemukan hanya kebosanan dan frustasi saja dari latihannya. Oleh karenanya adalah penting bagi kita untuk mengorganisasi dan merancang kegiatan latihan secara efektif. Kondisi-kondisi seperti kesadaran pembelajar dalam hal tujuan dan arah latihannya, hasil-hasil yang dicapai, serta motivasi dari pembelajar, merupakan faktor-faktor yang menentukan kualitas latihan.

Pemilihan Metode Pengajaran

1. Metode Bimbingan (Guidance)

Teknik atau metode bimbingan adalah metode yang paling umum dalam latihan, di mana siswa dituntun dengan berbagai cara melalui pemolaan gerak. Dalam penggunaannya metode ini mempunyai beberapa tujuan, dan yang paling utama adalah untuk mengurangi kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa pola yang tepat sudah dilakukan.

Penggunaan metode bimbingan terutama arnat penting dalam cabang-cabang olahraga yang berbahaya seperti senam di mana bantuan yang diberikan akan memperkecil timbulnya bahaya, atau dalam renang di mana siswa pemula yang masih takut dapat ditolong dengan alat-alat yang dipergunakan. Demikian juga untuk olahraga-olahraga yang menggunakan peralatan yang mahal dan juga berisiko tinggi, seperti belajar mengendarai

mobil atau menerbangkan pesawat.

a. Jenis Belajar Terbimbing

Metode bimbingan terdiri dari berbagai macam jenis tergantung dari setting pembelajarannya. Beberapa bentuk bimbingan sedikit longgar, sehingga hanya memberikan kepada siswa sedikit bantuan untuk tampil. Contohnya adalah pada pembelajaran sepak bola atau menari yang pelatihnya hanya memberikan tanda-tanda verbal untuk menolong siswa-nya mengerti tentang tugas yang dilakukan. Bentuk lain dari bimbingan ada yang lebih ketat dan bersifat langsung kontak dengan siswanya, baik pelatih atau guru yang melakukannya atau hanya berupa peralatan.

Setiap metode tentunya memberi siswa beberapa jenis bantuan sementara selama proses latihan berlangsung. Harapannya adalah bahwa tanpa bantuan tersebut, kelak si siswa akan mampu melakukannya lagi dengan lebih baik lagi. Beberapa penelitian mengenai metode ini telah memberikan gambaran yang jelas mengenai kapan, pada kondisi apa, dan pada jenis keterampilan yang bagaimana metode ini paling baik di gunakan.

b. Efektivitas Metode Latihan Terbimbing

Eksperimen klasik yang memberikan banyak informasi dan wawasan ke dalam proses-proses yang terlibat dalam latihan terbimbing telah dilaksanakan tiga dekade lalu oleh Annett (Schmidt, 1991). Dia mengharuskan subyek penelitiannya untuk belajar menghasilkan sejumlah tertentu penekanan pada pengungkit tangan. Selama pergerakan satu grup subyek menerima tuntunan visual tambahan pada monitor yang menampilkan jumlah tekanan yang baru saja dilakukan dihubungkan dengan sasaran tekanan, sedangkan grup yang lain tidak. Selama latihan bimbingan itu memudahkan penampilan. Akan tetapi, pada test retensi dengan bimbingan yang dilepaskan, grup yang dibimbing ternyata tampil buruk, dengan beberapa subyek menekan begitu kuatnya pada alatnya sampai rusak. Dengan begitu siswa yang telah belajar tugas gerak yang dimaksud dengan alat itu tidak dapat tampil tanpanya.

Hal ini menampilkan prinsip penting dari latihan terbimbing. Bimbingan efektif untuk menampilkan sesuatu ketika bimbingan itu memang ada terus selama latihan. Jika kehadirannya dihilangkan, maka penampilan yang bagus karena kehadirannya praktis hilang juga ketika bimbingan itu dihilangkan. Dari kenyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan dengan menggunakan bimbingan kurang dapat dipertanggungjawabkan.

Namun demikian bukan berarti bahwa latihan terbimbing tidak bisa lagi digunakan dalam proses latihan gerak. Keuntungannya tetap ada jika metode bimbingan ini diterapkan pada dua kondisi di bawah ini:

- 1) Latihan Dini. Dalam latihan yang sangat dini, ketika siswa sedang mengembangkan gagasan tugas yang paling primitif, prosedur bimbingan dapat menjadi berguna. Prosedur itu akan dapat menolong menampilkan gambaran dasar dari suatu keterampilan, memberikan petunjuk kasar tentang apa yang harus dilakukan, dan memulai siswa menunjukkan cara yang tepat untuk membuat upaya pertamanya. Untuk menghindarinya, maka prosedur ini harus segera diubah secepat mungkin, yaitu pada titik di mana si siswa dapat melakukan tugas itu secara independen.
- 2) Tugas Berbahaya. Kekecualian lain untuk menggunakan prosedur bimbingan adalah pada situasi yang berbahaya. Bimbingan fisik, seperti sabuk penopang yang sering digunakan oleh pesenam dalam mempelajari gerakan baru, dapat mencegah terjadinya cedera. Jika alat yang diperlukan tidak tersedia, maka guru atau pelatih harus memberikan bimbingan fisik pada saat-saat kritis. Ketika siswa tadi menambah kemampuannya, maka tingkat bantuannya dapat secara bertahap dikurangi, dengan ketentuan ia masih siap jika sewaktu-waktu bantuannya diperlukan. Dalam hal ini, prosedur demikian mempunyai nilai manfaat lain, yaitu di antaranya untuk mengurangi rasa takut atau keraguan dari si siswa. Kepercayaan siswa bahwa dirinya tidak akan cedera dapat menambah keefektifan dalam konsentrasi pada pola gerakan yang sedang dipelajari.

2. Latihan Padat dan Terdistribusi

Dikaitkan dengan penggunaan waktu dalam proses latihan, maka metode latihan yang lain dapat ditentukan, yaitu latihan padat (massed practice) dan latihan terdistribusi (distributed practice). Latihan padat menunjukkan sedikitnya waktu istirahat di antara ulangan. Misalnya, jika tugas latihan mempunyai lama waktu pelaksanaan 30 detik, latihan padat akan menjadwalkan istirahat pada setiap ulangannya hanya sedikit sekali (misalnya 5 detik) atau tidak istirahat sama sekali. Sedangkan di pihak lain, penggunaan metode latihan terdistribusi akan memerlukan istirahat di antara ulangannya minimal selama waktu pelaksanaannya, misalnya 30 detik atau

Tidak ada garis pembatas yang jelas antara latihan padat dan terdistribusi ini. Patokannya bahwa latihan padat biasanya mengurangi waktu istirahat di antara latihan atau ulangan, sedangkan latihan ter-distribusi mempunyai istirahat lebih panjang.

Dinyatakan bahwa perbedaan nyata dari kedua latihan tersebut adalah keterlibatan rasa capai atau lelah pada salah satunya. Akibatnya, kelelahan itu menurunkan penampilan pada ulangan berikut dan mungkin malah mengganggu proses belajar yang biasanya terjadi pada tahap ini.

3. Keseluruhan Vs Bagian

lebih lama.

Beberapa keterampilan terdiri dari beberapa gerakan yang sangat kompleks. Dari kenyataan tersebut cukup jelas bahwa alangkah sulitnya bagi guru untuk menampilkan semua aspek keterampilan tersebut sekaligus kepada siswa sebab siswa pun akan merasa dijejali terlalu banyak informasi dan tugas dan kemungkinannya tidak akan mampu mengingatnya sama sekali. Terhadap tugas yang demikian, tentunya guru atau pelatih harus mampu menyesuaikan prosedur dan pendekatan yang tepat.

Pendekatan yang sering digunakan manakala mepghadapi gejala tersebut, biasanya guru akan membagi tugas tersebut di atas ke dalam unit-unit yang bermakna yang dapat dipisah-pisahkan (metode bagian). Tujuan

dari prosedur demikian adalah untuk menyatukan unti-unit latihan ini ke dalam keterampilan keseluruhan pada penampilan berikutnya. Tentunya hal tersebut tidak semudah memperkirakannya sebab terdapat banyak hal yang membuat menggabungkan kembali unit-unit itu menjadi keterampilan utuh cukup sulit dilakukan.

Oleh karena itu, pertanyaan yang harus diajukan adalah bagaimana menciptakan sub-sub unit dari keterampilan tersebut dan bagaimana sub-sub tersebut harus dilatih untuk transfer yang maksimum terhadap keterampilan yang utuh.

Adalah hal yang mudah membagi-bagi suatu keterampilan ke dalam bagian-bagian. Kita bisa memisahkan teknik lompat jauh menjadi sub-sub unit seperti awalan, tolakan, melayang di udara, dan mendarat. Bahkan setiap sub unit tadi dapat juga dibagi-bagi lagi. Tetapi pertanyaan yang nyata adalah apakah bagian-bagian tersebut, yang dilatih secara terpisah-pisah, akan efektif untuk mempelajari keterampilan utuh? Berapa banyak waktu, jika ada, yang harus dihabiskan pada latihan bagian, dan akankah waktu ini menjadi lebih efektif bila digunakan untuk melatih tugas yang utuh?

Jawaban untuk pertanyaan tersebut cukup jelas pada penglihatan awal. Sebab bagian yang dilatih secara terpisah itu nampak sama seperti bagian dalam tugas yang utuh, maka transfer dari tugas per bagian ke tugas keseluruhan akan nampak mudah. Pandangan ini bisa jadi benar dalam kasus tertentu, tetapi terdapat situasi-situasi di mana transfer itu jauh dari sempurna. Perbedaan-perbedaan dalam efektivitas latihan bagian ini tergantung pada beberapa hal.

a. Keterampilan Serial.

Dalam banyak keterampilan serial, masalah yang dihadapi siswa adalah mengorganisir satu set kegiatan ke dalam urutan yang tepat. Melatih subtugas khusus biasanya efektif dalam mentransfer ke dalam rangkaian keseluruhan. Transfer bagian paling baik berlaku pada tugas-tugas serial yang panjang, di mana aksi (kesalahan) dari satu bagian tidak mempengaruhi aksi

dari bagian berikutnya. Dengan demikian, jika bagian-bagian dari keterampilan itu tidak terlalu erat kaitannya satu sama lain, maka tidak ada masalah jika guru menggunakan metode ini. Siswa dalam hal ini akan memungkinkan untuk berkonsentrasi pada bagian yang paling susah dan mengabaikan yang paling mudah, sehingga waktu latihan lebih efisien.

Masalahnya, banyak juga suatu keterampilan dalam olahraga terdiri dari bagian-bagian yang kaitan antara satu bagian dengan bagian yang lain demikian eratnya; sehingga kegagalan di satu bagian akan mempengaruhi keberhasilan bagian yang berikutnya. Jika demikian halnya, maka metode bagian tidak dapat digunakan pada keterampilan semacam ini.

b. Keterampilan Diskrit.

Setiap keterampilan biasanya mengandung nuansa serial, yang mana bagian-bagian tertentu darinya berangkai dengan bagian-bagian lain. Seperti gerakan memukul dalam softball, yang berisi melangkah, memutar pinggul, dan mengayun lengan. Pada beberapa titik, bagian-bagian individual ini, ketika dilihat secara terpisah, hilang maknanya sebagai bagian itu. Jika keterampilan demikian yang hendak dipelajari, maka metode keseluruhan akan cukup bermakna.

Beberapa eksperimen mengenai metode ini mengatakan bahwa penggunaan metode bagian untuk keterampilan diskrit secara terpisah tidak menghasilkan transfer yang baik, terutama jika keterampilan tersebut bersifat cepat dan balistik. Kenyataan ini menunjukkan bahwa gerakan yang cepat biasanya berinteraksi secara kuat antara bagian-bagiannya.

c. Prinsip Kekhususan.

Menurut konsep motor program, aksi yang cepat dikontrol secara openloop, dengan keputusan tentang struktur aksi tersebut telah diprogram terlebih dahulu. Menampilkan hanya satu bagian dari aksi semacam ini, khususnya jika bagian itu mempunyai dinamika yang berbeda ketika ditampilkan secara terpisah, memerlukan penggunaan program yang berbeda, yaitu yang bertanggung jawab hanya untuk bagian itu. Jadi melatih program bagian ini hanya menyumbang pada peningkatan penampilan pada bagian itu secara terpisah, tetapi tidak akan menyumbang apa-apa terhadap penghasilan gerakan keseluruhan, yang didasarkan pada motor program yang berbeda.

d. Bagian Progresif.

Beberapa latihan bagian dapat sangat menolong, terutama jika elemenelemen aksi itu banyak jumlahnya dan memberikan kesulitan untuk siswa
dalam merangkaikannya secara tepat. Metode latihan bagian yang lama bisa
bermanfaat dalam mempelajari aksi yang demikian. Akan tetapi untuk
meminimalkan masalah-masalah belajar yang tidak mudah ditransfer dari
bagian ke keseluruhan, banyak guru menggunakan *latihan bagian progresif*.
Dalam metode ini bagian-bagian dari suatu keterampilan yang kompleks
diberikan secara terpisah, tetapi bagian-bagian tadi diintegrasikan ke dalam
bagian-bagian yang lebih besar, dan akhirnya menjadi keseluruhan, ketika
keseluruhan bagian-bagian itu dikuasai.

Pada prinsipnya, metode progresif ini mengikuti jalur demikian. Pada tahap satu, latihan hanya melibatkan satu bagian dari suatu keterampilan. Pada tahap dua, bagian pertama tadi digabung dengan bagian kedua, sehingga menampilkan latihan pola gerak yang berbeda. Pada tahap tiga, bagian satu dan bagian dua tadi digabung lagi dengan bagian tiga, yang menunjukkan pola gerak yang semakin meningkat kompleksitasnya. Demikian seterusnya hingga seluruh bagian yang tersisa akhirnya tergabung secara keseluruhan. Pada tahapan terakhir, tentunya seluruh bagian tadi sudah tergabungkan, sehingga latihan yang dimaksud sudah menunjukkan keutuhannya.

Dengan berakhirnya uraian tentang metode bagian ini, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

 Untuk keterampilan serial yang lambat, di mana interaksi antara komponen-komponennya tidak begitu kuat, pemakaian metode bagian pada elemen yang sulit akan menjadi efisien.

- Untuk aksi yang sangat cepat dan terprogram, latihan bagian yang terpisah tidak begitu efektif dan bahkan bisa merusak hasil keseluruhan.
- Semakin kuat interaksi antara elemen-elemen dari suatu keterampilan, penggunaan metode bagian semakin tidak efektif.

E. Metode-Metode Pengajaran Dalam Praktek

Lebih sering di dalam kelas kita dihadapkan pada pertanyaan bagaimana dalam prakteknya kita membedakan antara metode mengajar gestalt (keseluruhan) dengan metode mengajar bagian dan metode progresif. Untuk menyegarkan kembali ingatan kita tentang langkah-langkah dari metode tersebut, maka di bawah ini akan disertakan pembahasan tentang pelaksanaan metode di atas.

1. Metode Global

Metode global atau keseluruhan atau whole method adalah suatu cara mengajar yang beranjak dari yang umum ke yang khusus. Dalam mengajarkan keterampilan gerak atau permainan, maka bentuk yang utuh atau keseluruhan diajarkan terlebih dahulu kemudian dipecah-pecahkan menjadi bagian-bagian.

Dalam pelaksanaannya metode global ini mengikuti urutan sebagai berikut:

- a. **Preview**: yaitu suatu tahap yang dimaksudkan untuk memperkenalkan keterampilan yang akan dipelajari. Tahap *preview* ini tentu bisa dilakukan dengan berbagai cara, baik melalui uraian verbal, demonstrasi langsung, penayangan gambar atau foto, pemutaran videofilm, atau hanya lembaran-lembaran tugas; yang pada intinya adalah untuk memberikan gambaran utuh (keseluruhan) tentang materi yang akan dipelajari.
- b. **Percobaan**: dalam tahap ini semua murid mencoba untuk menguasai keterampilan yang dimaksud dengan cara melakukannya sendiri secara utuh seperti yang terlihat dalam gambar. Apabila keterampilan yang

- dipelajari tersebut adalah lompat jauh gaya lenting, maka semua murid mencoba melakukan lompat jauh dari mulai awalan hingga mendarat.
- c. Review: setelah percobaan yang sekilas tadi dianggap cukup, maka dalam tahap ini guru mengundang murid untuk saling mengungkapkan masalah-masalah yang ditemukan selama percobaan. Atau, dalam kondisi kelas kita yang lebih bersifat satu arah (direct teaching), maka tahap ini sering digunakan guru untuk memberitahukan pada murid tentang kesalahan-kesalahan yang masih mereka buat. Tahap ini diakhiri hingga semua murid mempunyai gambaran yang jelas tentang kelemahan dan kelebihan mereka.
- d. Retrial: Dari pengenalan mereka tentang apa yang harus dilakukan pada percobaan mereka, maka dalam tahap ini murid mulai mencoba kembali, dengan tujuan memperbaiki kesalahan-kesalahan yang masih dibuat Percobaan kembali ini tetap masih dalam konteks keseluruhan, yang kemudian bisa dilakukan semacam review kembali. Demikian seterusnya hingga keterampilan yang bersangkutan dirasa sudah dicapai dengan baik.
- e. Pemantapan: Setelah beberapa kali terlibat dalam proses review dan retrial, maka murid akan semakin memantapkan kemampuannya dengan melatihnya berulang-ulang. Pada tahap ini hendaknya guru sudah semakin spesifik dalam memberikan umpan balik informasi yang berguna buat memantapkan keterampilan anak.

2. Metode Bagian

Metode bagian atau "part method" adalah suatu cara mengajar yang beranjak dari suatu bagian ke keseluruhan, atau dari yang khusus ke yang umum. Pada prakteknya metode ini dianggap metode yang tradisional, karena merupakan metode yang paling tua, yang merupakan pengkristalan gagasan-gagasan mengajar dari teori behaviorisme.

Seperti dikatakan di atas, metode mengajar dengan cara ini dimulai dengan mengajarkan unit-unit terkecil dari suatu keterampilan, yang pada

akhirnya digabungkan menjadi suatu keterampilan yang utuh. Dengan demikian tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- a. Preview: sama seperti dalam tahap pengajaran metode keseluruhan, tahap ini adalah untuk memberikan pengertian yang utuh tentang materi atau keterampilan yang akan dipelajari. Lebih khusus lagi, preview dalam metode ini adalah untuk memperlihatkan kepada murid bagaimana keterampilan yang dimaksud terdiri dari bagian-bagian yang digabungkan. Pelaksanaan tahap ini perlu untuk keperluan tahap berikutnya (namun dalam kelas-kelas kita tahap ini malah lebih sering dilewatkan).
- b. Analisis: tahap ini dimaksudkan untuk mengenali bagian-bagian yang membangun suatu keterampilan, bagaimana sequencenya (urutan), dan apa fungsi dari masing-masing elemen tadi terhadap keutuhan keterampilan. Keperluan analisis ini sebenarnya akan bermanfaat juga untuk melatih anak dalam melihat bagaimana suatu keterampilan terbangun.
- c. Melatih unit-unit: setelah berhasil menganalisis suatu keterampilan yang hendak dipelajari, maka tahap berikutnya adalah melatih unit-unit tadi sesuai urutannya. Misalnya dalam lompat jauh tadi, maka yang pertama kali dilatih adalah awalannya. Setelah awalan dikuasai, maka kemampuan berikutnya yang dilatih adalah tolakan. Demikian terus, hingga semua unit tadi dikuasai.
- d. Sintesis: Setelah semua unit yang membangun suatu keterampilan dapat dikuasai sebagai unit-unit kecil, maka di sinilah semua unit tadi dicoba digabungkan sehingga mewujud sebagai keterampilan utuh. Untuk menggabungkan semua unit yang terpisah-pisah tadi tentunya tidak mudah dan tidak sebentar, karena tidak semua anak mempunyai kemampuan dasar yang sama. Oleh karena itu pelaksanaan tahap ini memerlukan waktu yang cukup, dengan pemberian umpan balik yang cukup pula.

Dalam metode campuran, Supandi (1987) membagi metode ini menjadi dua bagian, yang pertama yang dia sebut metode Global-Bagian atau *Whole-part method* dan metode progresif atau *progressive method*. Kita coba membahas-nya dibawah ini:

3. Metode global-bagian

Metode global-bagian (whole-part method) adalah campuran dari kedua metode yang sudah dibahas di atas, dengan maksud mencoba menggabung-kan kelebihan-kelebihan dari keduanya. Secara garis besarnya, pelaksanaan metode campuran ini adalah sebagai berikut:

- a. **Preview:** maksudnya sama seperti yang diuraikan dalam metode keseluruhan.
- **b. Percobaan:** juga sama seperti dalam pelaksanaan percobaan dalam metode keseluruhan, yaitu pelaksanaan praktek dalam bingkai keseluruhan.
- c. Review: hingga tahap ini seluruh rangkaian yang ditempuh pada metode keseluruhan masih sama (exactly the same). Bedanya, dalam acara review untuk metode campuran, seorang guru akan menekankan masalah-masalah yang dihadapi murid sebagai suatu unit yang terpisah, agar bisa dilatih secara terpisah pula dalam tahap berikutnya. Pengkoreksian atau diskusi yang dilakukan dalam tahap ini lebih bersifat individual, sehingga setiap anak akan melihat kekurangannya masing-masing.
- d. Melatih bagian: kesalahan-kesalahan yang masih terjadi atau ditemukan dari tahap percobaan, akan diminta untuk dilatih lagi oleh setiap siswa secara bagian. Maksudnya, jika anak yang bersangkutan lemahnya dalam awalan, maka yang akan dia tekankan adalah latihan awalan. Demikian juga sebaliknya, jika yang masih salah tersebut adalah cara mendarat, maka yang dilatih oleh anak adalah teknik pendaratan.
- e. Sintesis: Latihan bagian yang dilaksanakan di atas, setelah dirasa cukup, akan segera disusul dengan latihan keseluruhan lagi. Maksudnya, jika setiap kesalahan atau kelemahan sudah bisa diperbaiki sebagai suatu unit, maka segera anak mencobanya dalam

konteks keseluruhan.

f. Pemantapan: jika dirasa perlu, latihan keseluruhan yang baru dilakukan di atas bisa dikembalikan lagi ke latihan bagian. Ini boleh saja dilakukan mengingat penyelesaian metode ini tidak terbatasi oleh tahapan tertentu, tetapi tergantung kebutuhan. Yang bisa dilakukan dalam tahap pemantapan ini adalah berganti-ganti dari latihan bagian ke latihan keseluruhan, kemudian kembali ke latihan bagian lagi, dan seterusnya.

4. Metode progresif

Metode progresif (progressive method) adalah cara mengajar di mana bahan latihan atau keterampilan dibagi dalam beberapa unit atau bagian. Hingga di sini kita akan tergoda untuk mengatakan bahwa caranya sama seperti pelaksanaan metode bagian.

Perlu ditekankan bahwa pemisahan suatu keterampilan menjadi bagian-bagian kecil untuk pelaksanaan metode progresif berbeda sifatnya dari metode bagian. Yang harus dilakukan di sini adalah mencoba mencari atau menentukan inti (*core*) dari keterampilan yang bersangkutan. Inti itulah yang kemudian dijadikan bagian pertama yang harus dilakukan.

Sebagai contoh, untuk mengajarkan lompat jauh gaya lenting dengan metode progresif adalah dengan menentukan *sikap melenting diudara sebagai* intinya. Dengan demikian, sikap melenting ini harus dilihat sebagai suatu bagian yang harus didekati dengan cara tertentu, yaitu dicari caranya yang paling mudah untuk melatihnya.

Jika suatu unit sudah ditentukan sebagai intinya, maka berikutnya adalah mempelajari bagian itu sebagai bagian pertama. Pada tahap berikutnya bagian pertama tadi digabungkan dengan bagian kedua. Bagian pertama dan bagian kedua tadi, berikutnya, digabungkan dengan bagian ketiga sebagai bagian yang baru. Dan jika pelajaran itu belum selesai, maka tahap selanjutnya adalah menggabungkan bagian pertama, bagian kedua dan bagian ketiga dengan bagian keempat. Jadi pada setiap tahap, bagian yang sudah dilakukan pada

tahap sebelumnya tidak ditinggalkan seperti halnya dalam metode bagian.

Cobalah lihat misalnya tahapan pelaksanaan mengajar lompat jauh yang sering dilakukan di FPOK. Tahap pertama adalah meminta anak untuk melatih posisi melenting dengan cara melompat dari bangku yang disediakan dipinggir bak lompat dengan dua kaki. Tahap kedua, kemudian meminta anak menolak dari bangku dengan satu kaki (kaki terkuat), sementara kaki yang satu berada di tanah di belakangnya, dan kemudian menolak ke udara dan melenting serta mendarat. Tahap ketiga, meminta anak menolak dari dari bangku dan melenting sebelum mendarat, tetapi diawali dengan 3 langkah lari. Tahap keempat, semua tahap di atas dilakukan secara sama, tetapi diawali dengan awalan yang lebih panjang. Sedangkan tahap terakhir adalah pelaksanaan lompat jauh dengan awalan—baik jarak dan kecepatan—yang sebenarnya.

Demikianlah sekilas pelaksanaan metode-metode mengajar yang dihubungkan dengan penekanan " *treatment* terhadap bahan pelajaran.

F. Pengaturan Latihan

Di samping mampu menguasai berbagai macam metode latihan, guru dan pelatih harus mampu pula menerapkan pengaturan latihan. Latihan dalam pembelajaran perlu diatur sedemikian rupa agar memberikan hasil yang paling optimal.

Pada dasarnya, terdapat beberapa cara pengaturan latihan, yang masing-masing kelebihannya ditentukan oleh tugas latihan yang dijalankan, yakni apakah tugas tersebut berupa tugas jamak atau tugas tunggal. Cara pengaturan mana yang dipilih oleh guru, akan memastikan hasil yang akan dicapainya.

1. Melatih Tugas Jamak

Anggaplah Anda sebagai guru atau pelatih bermaksud mengajarkan beberapa keterampilan sekaligus dalam satu minggu atau satu pertemuan. Keterampilan yang dimaksud misalnya teknik dasar servis, teknis dasar smesh, dan teknik chop (dropshort) dalam bulutangkis. Bagaimanakah Anda mengatur

latihan agar ketiga teknik dasar tadi dilakukan anak-anak? Apakah Anda akan mengatur agar ketiga keterampilan itu dilatihkan secara acak tanpa memperhatikan urutannya? Ataukah Anda akan membiarkan anak memilih sendiri dengan resiko ada keterampilan yang kurang mendapat penekanan?

Beberapa variasi pengaturan latihan berkepentingan untuk membedakan cara memberikannya. Dua cara pengaturan latihan yang lajim dilakukan adalah dengan pengaturan secara terpusat (blocked practice) dan secara acak (random practice).

a. Latihan Terpusat

Pengaturan latihan terpusat digambarkan dengan ilustrasi berikut:

Pelatih mengambil keputusan untuk melatih ketiga keterampilan yang disebutkan di atas dengan cara menyuruh atletnya melatih keterampilan servis (Tugas A) dulu. Anak disuruh menyelesaikan latihan Tugas A sebanyak 50 kali. Setelah Tugas A selesai, atlet baru diminta untuk melatih keterampilan smesh (Tugas B). Jumlah pengulangan sama, yaitu 50 kali. Setelah itu baru berpindah ke latihan keterampilan chop (Tugas C) dengan jumlah ulangan yang sama.

Dari pengaturan seperti di atas dapat disimpulkan bahwa pengaturan latihan terpusat dilaksanakan dengan mendahulukan satu tugas hingga selesai sebelum berpindah ke tugas lainnya. Latihan ini banyak dipakai oleh guru atau pelatih karena dianggap memungkinkan atlet berlatih secara terfokus, yaitu melatih satu keterampilan berulang-ulang tanpa terganggu kegiatan lain. Cara ini tampaknya masuk akal karena dianggap memungkinkan anak untuk berkonsentrasi penuh dan menghaluskan gerakannya.

b. Latihan Acak

Sekarang coba bandingkan latihan terpusat di atas dengan latihan acak yang diilustrasikan sebagai berikut:

Pelatih mengatur latihannya dengan meminta atletnya agar melakukan latihan ketiga keterampilan tadi secara sekaligus secara berselang-seling. Setelah atlet memukul servis satu kali, ia langsung melakukan smesh, kemudian melakukan pukulan chop, lalu kembali ke servis lagi. Setiap keterampilan dilakukan satu kali kemudian langsung pindah ke keterampilan lain, membentuk sebuah putaran dalam lingkaran. Jumlah pukulan secara keseluruhan dari setiap teknik dasar adalah 50 kali. Sama dengan jumlah yang harus dilakukan oleh atlet yang menempuh latihan terpusat.

Dengan cara di atas, latihan acak menghendaki atlet melakukan berbagai kegiatan latihannya dalam satu waktu, tanpa dipisah-pisahkan oleh jenis keterampilanya. Siswa seolah berputar untuk melakukan semua keterampilan dengan cara acak, sehingga anak tidak pernah melakukan tugas yang sama secara berturut-turut.

b. Keunggulan Latihan Acak

Hasil penelitian yang mencoba membandingkan keefektifan kedua cara pengaturan latihan di atas, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: "dari segi penguasaan gerak ketika diukur segera setelah proses latihan selesai, atlet yang berlatih dengan cara terpusat tingkat keterampilannya lebih unggul, tetapi ketika diukur jauh setelah proses latihan selesai, atlet yang berlatih dengan cara acak jauh lebih unggul" (Schmidt, 1991).

Dengan kesimpulan di atas, cara latihan manakah yang menurut Anda lebih unggul? Untuk menjawabnya Anda harus ingat dengan ciri belajar yang menyatakan bahwa perubahan yang terjadi dari hasil belajar harus bertahan lama dan bisa digunakan pada waktu yang berbeda. Dengan berpedoman pada arti belajar tersebut, maka latihan acak bisa dianggap lebih unggul, dalam arti telah membuat anak atau atlet "belajar".

Mengapa latihan acak lebih unggul dari latihan terpusat? Para ahli

mengemukakan bahwa alasan di balik keunggulan latihan acak adalah sebagai berikut:

- Adanya gejala lupa yang wajar timbul dalam proses latihan. Dengan latihan terpusat, gejala lupa akan muncul manakala keterampilan yang sudah dipelajari tertindih oleh keterampilan lain yang baru. Sedangkan dalam latihan acak, gejala lupa tadi seolah terus dikikis oleh pengulangan yang berkali-kali dilakukan.
- 2) Dari segi kebermaknaan, latihan acak seolah menampilkan tugas yang berbeda dari sebelumnya. Keberbedaan ini untuk sistem memori dianggap lebih bermakna karena selalu merangsang pikiran untuk membandingkannya dengan sesuatu yang telah dimiliki sebelurnnya. Dalam latihan terpusat proses pengingatan ini tidak pernah terjadi sehingga berlangsung monoton. Menurut hipotesis ini, meningkatnya keberbedaan dan kebermaknaan ini menghasilkan ingatan yang lebih tahan lama.

c. Implikasi Praktis Latihan Acak

Keunggulan latihan acak hendaknya tidak disalahartikan dengan menyimpulkan bahwa pembelajaran gerak yang efektif adalah menyuruh anak bermain langsung. Di samping itu ada keterangan bahwa latihan acak hanya efektif untuk anak yang sudah mencapai tahap pembelajaran gerak yang berikut, setelah tahap penguasaan konsep dilewati. Untuk anak yang masih berada dalam tahapan penguasaan konsep gerak, latihan hendaknya diatur lewat latihan terpusat. Alasannya adalah anak memerlukan pengalaman sukses walau hanya sekali-kali. Pengalaman demikian tidak akan ditemui anak jika diatur lewat latihan acak. Baru mencoba sekali sudah berpindah ke gerakan atau tugas baru. Kesimpulannya, hanya anak yang sudah berada dalam tahap otonomus sajalah yang cocok ditangani dengan latihan acak.

2. Melatih Tugas Tunggal

Di bagian sebelumnya sudah dibahas pengaturan latihan untuk tugas yang

jamak (lebih dari satu). Bagaimanakah pengaturan latihan bisa dilaksanakan bila tugas latihannya hanya satu atau tunggal? Apakah prinsip pengacakan masih berlaku? Atau lebih baik mengambil latihan terpusat?

Hampir sama seperti dalam latihan untuk tugas yang banyak, latihan terpusat dipandang kurang efektif. Keterampilan apapun yang dipelajari perlu dilakukan dalam kondisi yang bervariasi sehingga meningkatkan kemampuan pengalihan dan penggunaannya di masa-masa yang berbeda. Pertanyaannya adalah, bagaimanakah pengaturan latihan yang tepat jika tugas yang dipelajari hanya satu? Cara yang bisa ditempuh adalah dengan pengaturan latihan yang bervariasi, atau lajim disebut *variable practice*.

Latihan yang bervariasi pada dasarnya melatih banyak kemungkinan dalam variasi kelas gerak. Ketika anak dihadapkan pada pembelajaran untuk menghasilkan beberapa jenis gerak, latihannya harus dirancang agar bervariasi. Jika mungkin diupayakan agar dalam latihan anak mengalami berbagai kondisi yang akan terjadi dalam keadaan sebenarnya. Misalnya, jika anak diharapkan mampu bermain baik dalam permainan bulutangkis yang memiliki banyak variasi gerak, anak harus diberi variasi sebanyak mungkin ketika sedang mempelajari salah satu teknik dasarnya. Itulah inti dari *latihan bervariasi*.

Latihan

Untuk memastikan bahwa Anda memahami konsep dan berbagai pengertian yang diuraikan dalam kegiatan belajar 2, kerjakanlah tugas-tugas latihan dibawah ini.

- Metode bimbingan diyakini efektif terutama jika dilaksanakan pada pembelajaran yang mempunyai ciri-ciri
- 2. Bagaimanakah membedakan antara metode latihan padat dan latihan distribusi. Teori apakah yang mendukung keunggulan dari salah satu metode tersebut?
- 3. Metode keseluruhan merupakan penerapan dari teori belajar gestalt. Bagaimanakah penerapan metode ini jika dilakukan untuk pengajaran

bola voli?

- 4. Cobalah berikan contoh pentahapan pengajaran lompat tinggi gaya flop dengan menerapkan metode pengajaran progresif.
- 5. Jelaskanlah dua jenis pengaturan latihan untuk melatih keterampilan jamak pada satu sesi latihan. Berikan pula contoh dari kedua jenis pengaturan tersebut. Jenis pengaturan yang manakah yang lebih efektif dan apa alasannya.

Petunjuk Mengerjakan Latihan

Semua jawaban untuk latihan-latihan di atas dapat ditemui pada naskah, sehingga apa yang harus Anda lakukan adalah mencoba mencari pokok masalah yang dipertanyakan dalam latihan. Sebagian pertanyaan memang membutuhkan jawaban kritis dan analitis, atau kadang bersifat sintetis. Untuk itu, Anda diharapkan dapat mempelajari konsepnya secara mendalam, kemudian mencari hubungan dari konsep itu dan menyimpulkannya.

Rangkuman

Melatih keterampilan gerak memerlukan kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan metode penyajian yang tepat. Setiap metode pada dasarnya memiliki keistimewaan sesuai dengan dasar pemikiran yang melandasinya. Dalam pembelajaran gerak, beberapa metode yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

Metode bimbingan adalah metode yang paling umum dalam latihan, di mana siswa dituntun dengan berbagai cara melalui pemolaan gerak. Dalam penggunaannya metode ini mempunyai beberapa tujuan, dan yang paling utama adalah untuk mengurangi kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa pola yang tepat sudah dilakukan.

Latihan padat menunjukkan sedikitnya waktu istirahat di antara ulangan pelaksanaan latihan. Misalnya, jika tugas latihan mempunyai lama waktu pelaksanaan 30 detik, latihan padat akan menjadwalkan istirahat pada setiap ulangannya hanya sedikit sekali atau tidak istirahat sama sekali.

Latihan terdistribusi akan memerlukan istirahat di antara ulangannya minimal selama waktu pelaksanaannya, misalnya 30 detik atau lebih lama.

Metode global atau keselurahan atau whole method adalah suatu cara mengajar yang beranjak dari yang umum ke yang khusus. Dalam mengajarkan keterampilan gerak atau permainan, maka bentuk yang utuh atau keseluruhan diajarkan terlebih dahulu kemudian dipecah-pecahkan menjadi bagian-bagian.

Metode bagian atau "part method" adalah suatu cara mengajar yang beranjak dari suatu bagian ke keseluruhan, atau dari yang khusus ke yang umum.

Metode global-bagian (whole-part method) adalah campuran dari kedua metode yang sudah dibahas di atas, dengan maksud mencoba, menggabungkan kelebihan-kelebihan dari keduanya.

Metode progresif (progressive rnethod) adalah cara mengajar di mana bahan ajar ditentukan inti gerakannya, kemudian secara bertahap inti tersebut ditambah kompleksitasnya pada setiap tahap yang berbeda, sehingga keterampilan itu utuh dilakukan.

Kemudian dalam praktek pelatihannya, materi atau tugas pembelajaran perlu diberi penekanan melalui pengaturan atau penstrukturan latihan. Jika materi atau tugas latihan masih bersifat tunggal, maka materi tersebut perlu dilatih dengan dua cara, yaitu (a) latihan konstan (constant practice), dan (b) latihan bervariasi (varied practice). Sedangkan ketika guru hendak melatih dua atau tiga buah keterampilan sekaligus dalam satu sesi latihan, jalan yang dapat ditempuh adalah dengan cara (a) latihan terpusat (blocked practice) dan (b) latihan acak (random practice).

Daftar Pustaka

Harrow, Anita J. (1972). A Taxonomy of the Psychomotor Domain. Longman Inc. New York.

Hergenhahn, B.R. and Olson, Mathew H. (1993). *An Introduction to Theories of Learning (*4th Ed). Prentice Hall. New Jersey.

Knapp, B. (1977). Skill in Sport, the Attainment of Proficiency. Routledge & Kegan Paul. London.

Magill, Ricahrd A. (1993) *Motor Learning: Concepts and Applications (4th Ed.)*.

- WMC. Brown. Dubuque. IA.
- Mahendra, A. dan Ma'mun, A. (1998). *Teori Belajar dan Pembelajaran Motorik.*, IKIP Bandung Press, Bandung.
- Malina, Robert M. And Bouchard, Claude. (1991). *Growth, Maturation, and Physical Activity*. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Schmidt, Richard A. (1991). *Motor Learning and Performance: From Principle into Practice*. Human Kinetics. Champaign, IL.
- Schmidt, Richard A. and Wristberg, Craig A. (2000). *Motor Learning and Performance: A Problem-Based Learning Approach*. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Singer, Robert N. (1980). *Motor Learning and Human Performance: An Application to Motor Skills and Movement Behaviors*. Macmillan Pub. New York.