



MODUL 5

FASILITAS DAN PERLENGKAPAN PENJAS OLAHRAGA SENAM DAN RENANG

Drs. Yoyo Bahagia, M. Pd

A. PENDAHULUAN

Manfaat yang dapat diperoleh dari modul ini, antara lain mahasiswa kedudukan olahraga senam dan renang dalam pembelajaran penjas dan dapat memahami persyaratan yang harus dipenuhi untuk membangun fasilitas senam dan renang, serta perlengkapan yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran baik yang standar maupun yang modifikasi.

Modul ini dapat dikuasai dengan baik, apabila mahasiswa dapat mengikuti alur pemikiran kepenjasan sebagai acuan dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran kelak.

Setelah mempelajari modul ini.

1. Diharapkan mahasiswa memahami konteks pembelajaran senam dan renang berdasarkan konteks pendidikan jasmani.
2. Diharapkan mahasiswa paham tentang persyaratan minimal dari fasilitas dan perlengkapan penjas diitinjau dari aspek-aspek : keselamatan, kesehatan, keamanan, kenyamanan pengguna.
3. Diharapkan mahasiswa memahami penggunaan dan pemanfaatan fasilitas dan perlengkapan senam dan renang untuk kegiatan pembelajaran.
4. Diharapkan mahasiswa paham betul bahwa pada setiap aktivitas pembelajaran senam dan renangpun fasilitas, perlengkapan, serta aturan dapat dilakukan modifikasi. Dengan pemahaman tersebut, maka dapat menjadikan pemahaman bahwa kreativitas seorang pendidik dalam mata pelajaran pendidikan jasmani sangat diperlukan.
5. Diharapkan mahasiswa dapat menggali dan mengembangkan diri dalam merancang, menciptakan, membuat atau bahkan memproduksi alat dan perlengkapan penjas modifikasi.



Materi modul ini disusun menjadi dua kegiatan belajar yaitu:

Kegiatan Belajar 1 ; Fasilitas dan Perlengkapan Penjas Untuk
Aktivitas Senam.

Kegiatan Belajar 2 ; Fasilitas dan Perlengkapan Penjas Untuk
Aktivitas Renang

Agar dapat memahami materi modul ini dengan baik serta mencapai kompetensi yang diharapkan, gunakan strategi belajar sebagai berikut.

1. Bacalah uraian materi setiap kegiatan belajar dengan seksama
2. Lakukan latihan sesuai dengan petunjuk dalam kegiatan ini.
3. Cermati dan kerjakan tugas-tugas, gunakan hasil pemahaman yang telah anda miliki.
4. Kerjakan tes formatif seoptimal mungkin, dan gunakan rambu-rambu jawaban untuk membuat penilaian.
5. Nilailah hasil belajar anda sesuai dengan indikatornya.



KEGIATAN BELAJAR 1

FASILITAS DAN PERLENGKAPAN PENJAS OLAHRAGA SENAM.

A. PENDAHULUAN

Olahraga senam dalam kurikulum penjas tergolong olahraga yang wajib dilaksanakan. Dalam lingkup kecabangan olahraga, senam dapat dikelompokkan lagi menjadi: senam artistik, senam ritmik dan senam aerobik. Dalam lingkup penjas, keterampilan yang ada dalam olahraga tersebut diturunkan tingkat kompleksitas maupun ujud keterampilannya. Fasilitas dan perlengkapan untuk pembelajaran senam yang dimiliki sekolah-sekolah sangat minim. Tidak banyak sekolah-sekolah yang memiliki fasilitas ruangan untuk aktivitas pembelajaran senam. Mungkin hanya sekolah-sekolah yang dibangunnya pada jaman Belanda saja yang mempunyai fasilitas "bangsal senam" yang lengkap dengan peralatannya. Misalnya saja ada fasilitas dan perlengkapan berupa: onerack, bangku swedia, balok keseimbangan, kuda lompat, papan tolak, tambang yang menggantung, matras, dsb. Selebihnya yang dibangun belakangan ini fasilitas tersebut kurang diperhatikan, paling adapun sebatas ruangan serbaguna dan bilapun ada fasilitas senam mungkin hanya sebatas matras dan box lompat.

Seperti halnya atletik, gerakan-gerakan yang ada dalam senam pun cukup banyak dan lebih kompleks dan menuntut keterampilan dan gaya kinestetik yang tinggi. Gerak dasarnya sendiri terdiri dari berjalan, berlari, melompat, menggantung, mengayun, berguling. Namun bila sudah menjadi rangkaian gerak maka akan merupakan gerakan-gerakan yang sangat sulit dan penuh dengan kekuatan, dan kecermatan gerak.

Dalam aktivitas pembelajaran penjas bukan seperti yang dituntut, namun lebih banyak menekankan pada pembelajaran konsep gerak, irama dan gerak, gerak dasar umum dan gerak dasar dominannya. Dengan mengerti, memahami dan dapat melakukan berbagai konsep gerak dan berbagai gerak



dasar umum maupun dominan seperti konsep bertumpu dengan kaki maupun tangan, konsep gerak berguling dan menggulung, konsep gerak melompat dan mendarat, melayang dan berputar, mengayun dsb. Perlukan alat bantu pembelajaran dalam aktivitas pembelajaran senam? Sudah barang tentu "YA".

B. ALAT BANTU PEMELAJARAN

Alat bantu pembelajaran senam (artistik) modifikasi ada yang bisa dibuat seperti matras, balok keseimbangan, papan tolak, kuda lompat (meja lompat), ring, dll. Di bawah ini akan diperlihatkan beberapa alat bantu senam standar dan modifikasi.



Gambar 1.

Papan Tolak Modifikasi
Tampak Samping



Gambar 2.

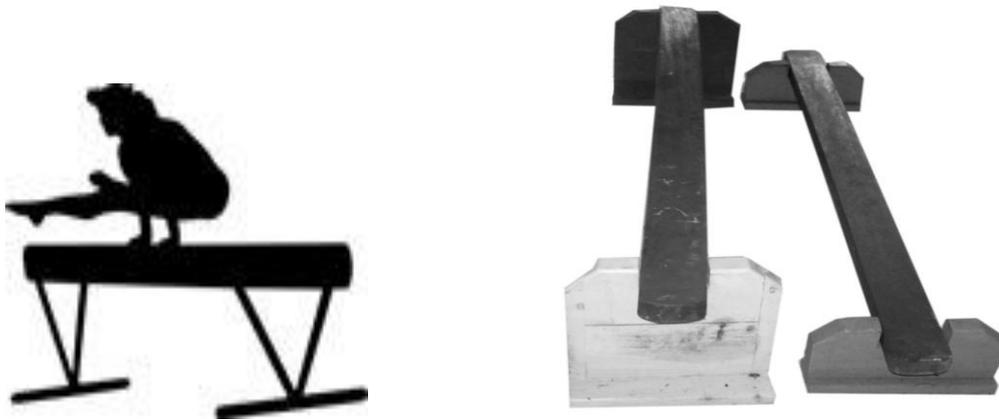
Papan Tolak Tampak Depan

Papan tolak ini digunakan untuk aktivits pembelajaran melompat di kuda lomat atau meja lompat. Bahan yang diperlukan sangat sederhana, yaitu terbuat dari triplek ketebalan $1\frac{1}{2}$ - 2 cm, pegas baja (bekas per mobil), matras atau karet untuk pelapis bagian atas, kanvas untuk menahan pegas yang dipaku pada papan atas dan bawah.

Selanjutnya yang mudah untuk dibuat adalah balok titian untuk keseimbangan (balance beam). Alat ini dapat dibuat dari balok untuk titiannya, penyangganya dari balok juga yang di bagian tengahnya diberi parit untuk menyimpan balok agar tidak goyang. Ketinggian dan panjangnya bisa disesuaikan dengan kebutuhan.



Alat tersebut seperti tampak pada gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Balok Keseimbangan Tampak Depan



Gambar 4. One Rack

Pada gambar 4 diperlihatkan salah satu fasilitas senam yang selalu ada di ruang (bangsal senam). Pada masa pendidikan jaman Belanda fasilitas itu diwajibkan ada diruang senam, dipasang secara tetap dan kokoh pada dinding dengan jarak antara tiang serta jarak kolom-kolom kayu yang bulat lonjong sudah teratur. Fasilitas ini banyak manfaatnya antara lain untuk

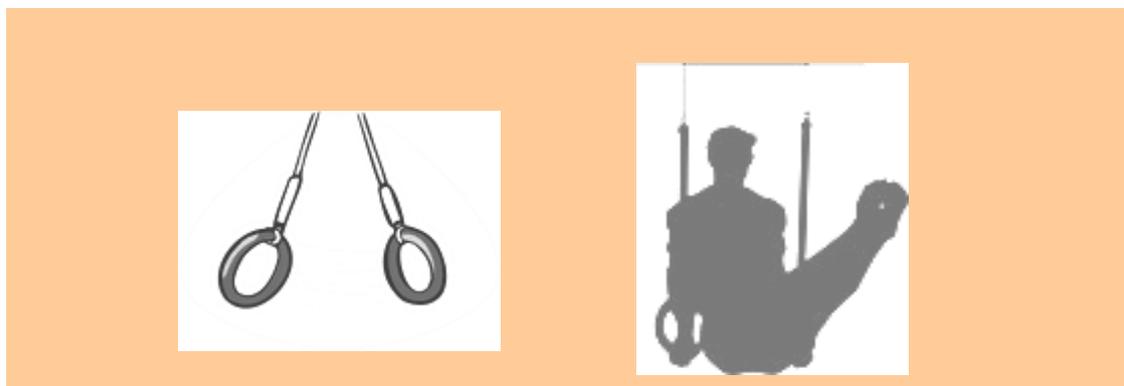


senam pendahuluan seperti peregangan, mengembangkan unsur kekuatan otot perut dan punggung. Juga bisa untuk mengkaitkan bangku Swedia pada ketinggian rack yang ditentukan sesuai dengan kemiringan bangku yang kita atur pula, sebagai sarana untuk melatih keterampilan serta kekuatan otot perut dan punggung.



Gambar 5. Bangku Swedia

Seperti halnya "one rack", keberadaan bangku "Swedia" harus ada di dalam ruang senam. Banyak manfaatnya, mulai untuk duduk sampai dengan untuk aktivitas lainnya seperti untuk: naik turun bangku, lompat-lompat, bila dibalik ada kayu sebesar kayu kaso dan dapat dimanfaatkan untuk latihan berjalan keseimbangan. Angka-angka yang ada pada permukaan dapat digunakan untuk aktivitas "to hit the target" (hoki-sepak bola), bangkunya sendiri dapat diangkat secara bersama-sama bertiga atau berempat dari sisi kanan ke sisi kiri melewati atas kepala. (mengembangkan kekuatan otot bahu dan otot pinggang).



Gambar 6. Ring



Ring juga dapat dibuat secara sederhana, yaitu ringnya dibuat dari rotan atau dari bahan besi atau aluminium yang dibalut dengan kain. Selanjutnya kuda pelana seperti gambar 7, dapat dibuat juga dengan menggunakan bahan kayu gelondongan yang dibentuk layaknya kuda pelana yang standar seperti kuda pelana gambar 8 dan 9, dan dibalut plastik oscar.



Gambar 6. Kuda Pelana Modifikasi



Gambar 8. Kuda Pelana Standard



Gambar 9. Contoh Gerakan Pada Kuda Pelana



Gambar 10. Kuda Lompat



Gambar 11. Box Untuk Kuda Lompat/Meja Lompat (modifikasi)



Gambar 12 Matras Modifikasi

Matras modifikasi ini dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran senam lantai dasar seperti berguling (roll depan/belakang), dan sejenisnya.



Gambar 13. Palang Sejajar (parallel bar)



Gambar 14. Skipping Rope

C. LATIHAN.

Untuk memperdalam pemahaman anda mengenai materi di atas kerjakanlah latihan berikut !

1. Bagaimana kedudukan olahraga senam dalam konteks penjas?.
2. Apa persyaratan minimal yang harus dipertimbangkan dalam membuat fasilitas penjas dalam ruangan.
3. Sebutkan fasilitas dan perlengkapan penjas dalam pembelajaran senam yang dapat dimodifikasi
4. Kemukakan secara rinci fasilitas pembelajaran (penjas) olahraga senam yang dimiliki oleh sekolah saudara.

Petunjuk jawaban latihan.

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas gunakan rambu-rambu di bawah ini.

1. Dalam menentukan kedudukan suatu mata pelajaran dalam konteks penjas, maka harus ditinjau dari peran serta fungsi mata pelajaran tersebut untuk pengembangan fisiologis maupun psikologis siswa.
2. Persyaratan minimal dalam menyiapkan atau membangun atau yang dimiliki fasilitas penjas adalah berkaitan dengan para



pengguna fasilitas tersebut yang berhubungan dengan keselamatan pemakai yaitu peserta didik, kesehatan, keamanan dan kenyamanannya.

3. Senam artistik dapat dikelompokkan lagi dalam senam lantai dan senam alat. Apa-apa saja jenis senam alat yang dapat digunakan atau dilaksanakan dalam aktivitas pembelajaran.
4. Sebutkan saja satu persatu sesuai kemampuan yang dimiliki atau lapangan yang mungkin dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran penjas.

D. RANGKUMAN

1. Kedudukan mata pelajaran senam dalam konteks penjas.
2. Tinjauan olahraga senam dari jenis serta nomor berdasarkan pengelompokan dalam cabang olahraga senam
3. Persyaratan minimal yang harus dilakukan dalam pembangunan fasilitas dan perlengkapan penjas olahraga senam.
4. Untuk kelancaran aktivitas pembelajaran senam, maka dituntut kreativitas guru penjas dalam memenuhi kebutuhan fasilitas dan perlengkapan penjas olahraga senam untuk keperluan pembelajaran.

**E. TES FORMATIF**

1. Fasilitas ruangan olahraga senam harus memenuhi persyaratan minimal bagi keselamatan pengguna antara lain dengan jalan:
 - a. Pintu keluar masuk cukup besar dan lebih dari satu.
 - b. Ventilasi udara yang cukup
 - c. Kamar mandi dan toilet yang bersih
 - d. Adanya fasilitas locker

2. Fasilitas ruangan olahraga senam juga harus memenuhi persyaratan minimal bagi kesehatan pengguna dengan jalan memperhatikan:
 - a. Luas ruangan yang cukup besar
 - b. Penerangan yang baik
 - c. Ventilasi udara yang baik
 - d. Adanya pengelola lapangan

3. Fasilitas ruangan atau lapangan yang dapat digunakan untuk aktivitas pembelajaran senam adalah:
 - a. ruangan serbaguna
 - b. lapangan olahraga di luar (lapang upacara)
 - c. halaman sekolah
 - d. Semuanya dapat digunakan

4. Perlengkapan senam untuk kegiatan pembelajaran yang dapat dibuat sendiri dengan prinsip modifikasi adalah
 - a. Palang tunggal
 - b. Kuda pelana
 - c. Matras untuk senam lantai
 - d. Palang sejajar



5. Fasilitas dan perlengkapan senam yang sering digunakan dalam aktivitas pembelajaran adalah:
- Matras
 - Kuda lompat
 - Ring
 - Palang tunggal

Setelah menjawab tes formatif pada kegiatan belajar ini, kemudian cocokkan jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir modul ini, hitung jawaban anda yang benar. Untuk mengetahui tingkat penguasaan anda dalam mempelajari materi dalam kegiatan ini, gunakan rumus penghitungan yang ada di bawah ini.

Rumus penghitungan.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Banyaknya soal}} \times 100 \%$$

Tingkat penguasaan yang dicapai:

90 % - 100 %	=	Baik Sekali
80 % - 90 %	=	Baik
70 % - 80 %	=	Sedang
>70 %	=	Kurang

**KEGIATAN BELAJAR 2****FASILITAS DAN PERLENGKAPAN PENJAS OLAHRAGA RENANG.****A. PENDAHULUAN**

Olahraga renang dalam kurikulum penjas tergolong olahraga yang juga wajib dilaksanakan. Bukan saja karena negara kita terdiri dari ribuan pulau, namun renang juga merupakan salah satu cabang olahraga untuk menyelamatkan diri manakala keadaan yang tidak terduga. Juga dapat digunakan untuk memelihara kesehatan bahkan untuk penyembuhan suatu penyakit. Agak berbeda dengan aktivitas pembelajaran dengan cabang olahraga lain, aktivitas pembelajaran olahraga renang yang harus menggunakan fasilitas kolam renang sebagai prasyarat utama untuk terjadinya suatu aktivitas pembelajaran. Cabang olahraga lain tidak begitu, misalnya lari di atletik tidak harus di lintasan lari atau di lapangan atletik. Aktivitas basket atau bola tangan tidak harus dilapangan basket atau bola tangan, tapi dapat dilakukan di tempat lain selain lapangan tersebut.

Jadi fasilitas kolam renang adalah merupakan suatu keharusan. Hanya saja bagaiman bentuk kolamnya, bagaimana kedalamannya, bagaimana keadaan airnya, yang penting fasilitas itu ada airnya dan ke dalam, luas serta keamanannya memadai.

Tidak sedikit anak-anak di daerah yang tidak memiliki kolam renang atau tidak mampu membayar tiket untuk berenang di kolam renang, toh mereka terampil berenang. Mereka dapat menggunakan kali atau sungai sebagai sarana untuk berenang, atau bahkan mereka juga seringkali menggunakan genangan air bekas galian untuk dijadikan arena bermain dan berenang. Kadangkala hampir tiap hari mereka menyempatkan diri untuk berenang manakala fasilitas seperti itu ada di lingkungan mereka. Namun bukan berarti semuanya aman-aman saja, karena tidak jarang juga ada anak yang tenggelam di sungai karena belum pandai berenang sudah mencoba untuk berenang lebih ke tengah atau ke tempat yang lebih dalam atau airnya



lebih deras tanpa perhitungan yang matang atau karena dimotivasi oleh temannya.

B. FASILITAS DAN PERLENGKAPAN PEMELAJARAN

Kolam renang merupakan fasilitas olahraga yang diperlukan oleh masyarakat, dan keberadaannya sekarang sudah multi fungsi tidak hanya sekedar untuk aktivitas berenang saja, tapi sudah masuk ke dunia rekreasi dan hiburan dan seringkali juga dipakai untuk suatu acara resepsi pernikahan . Ditinjau dari dunia bisnis kolam renang merupakan lahan subur untuk menanamkan investasi yaitu dengan melengkapi area kolam renang dengan berbagai kolam rekreasi yang sangat menarik. Tidak heran kalau sekarang dimana-mana fasilitas kolam renang yang dilengkapi fasilitas waterboom, restoran, tempat penginapan dan arena permainan air lainnya, akan banyak dikunjungi dan diserbu oleh para wisatawan terutama di hari-hari libur. Seperti halnya fasilitas penjas yang ada dalam ruangan maupun di luar ruangan, fasilitas kolam renang harus memenuhi prasyarat keselamatan malah harus lebih ketat dari fasilitas penjas lainnya.

Apa saja yang harus diperhitungkan dalam membuat atau menyediakan kolam renang untuk aktivitas renang umum atau bahkan untuk aktivitas pembelajaran bagi siswa sekolah-sekolah yang dekat dengan kolam tersebut.

a. Manajerial/pengelolaan kolam renang.

Kolam renang selain sangat dinantikan dan diburu oleh masyarakat karena kebutuhan untuk bermain-main di air atau berenang yang sangat mengasyikkan dan menyegarkan, juga dapat mengakibatkan kecelakaan dan dapat mengancam jiwa seseorang bila pengelolaannya kurang baik. Arena kolam renang harus diawasi dan dipelihara dengan sungguh-sungguh. Disamping personalia yang bekerja dengan segala urusan bersifat administrasi, maka tenaga-tenaga terampil dan ahli dalam pemeliharaan dan



penjagaan kesehatan, kebersihan dan keselamatan pengguna sangat diperlukan.

Unsur-unsur keselamatan, kesehatan, keamanan, kenyamanan, keindahan, kemudahan adalah unsur-unsur yang harus dipenuhi oleh pihak manajemen. Lalai dalam salah satu hal saja maka pengguna atau calon pengguna fasilitas itu akan berpikir dua kali untuk menggunakan fasilitas di lingkungan kolam tersebut.

- Unsur keselamatan
 - Kolam renang
 - Pengawas keselamatan
 - Perlengkapan keselamatan kolam
 - Kedalaman kolam
 - Tanda-tanda untuk keselamatan pengguna
 - Keadaan lantai sekitar kolam
 - Penataan lingkungan kolam yang aman
 - Taman sekitar kolam renang/fasilitas umum lainnya
- Kesehatan.
 - Kolam renang
 - Keadaan air kolam
 - Kebersihan
 - Bebas kotoran/bakteri
 - Kadar obat desinfektan/kaporit dll
 - Kebeningan air
 - Toilet/kamarmandi/fasilitas bilas
- Keamanan
 - Locker
 - Lingkungan
 - Petugas keamanan
- Kenyamanan, keindahan dan kemudahan juga unsur yang sangat penting untuk diperhatikan.

**b. Perlengkapan khusus untuk aktivitas pembelajaran renang.**

Perlengkapan untuk melakukan aktivitas pembelajaran renang cukup beragam juga, mulai dari pelampung, kaca mata, snorkel, swim paddle, baju renang, topi renang, kaki katak, perlengkapan keselamatan (jacket pelampung, ban dalam, dll).

Alat dan perlengkapan renang kebanyakan buatan-buatan yang standar yang sudah dipabrikasi, agak berbeda dengan alat dan perlengkapan pada cabang olahraga lain seperti atletik, senam dan cabang-cabang olahraga permainan yang masih banyak menggunakan perlengkapan modifikasi dari bahan-bahan yang sangat sederhana. Di kolam renang perlengkapan tersebut selain berkaitan dengan keselamatan juga berkaitan dengan prestise atau sosial ekonomi dan gengsi. Tapi bukan berarti tidak dapat dimodifikasi, karena pada hakekatnya apapun bisa dimodifikasi.

Perlengkapan tersebut beberapa di antaranya seperti terlihat pada gambar-gambar di bawah ini, antara lain jenis-jenis pelampung (gambar 15, 16, 17, 18 untuk membantu dalam pembelajaran renang pemula, atau untuk melakukan aktivitas berenang dengan hanya menggunakan gerakan lengan saja atau gerakan kaki saja.



Gambar 15.



Gambar 16.



Gambar 17



Gambar 18



Gambar 19. Kaki Katak



Gambar 20 Swim Paddle



Gambar 21 Pelindung Kepala



Gambar 22 Penutup Hidung



Disamping perlengkapan tersebut, masih banyak lagi asesoris atau kelengkapan lain yang sering digunakan oleh para perenang atau malah disiapkan oleh manajemen kolam, atau ada swim shop seperti kaca mata renang, topi renang, penutup hidung bahkan sunblock dll.

C. LATIHAN.

Untuk memperdalam pemahaman anda mengenai materi di atas kerjakanlah latihan berikut !

1. Bagaimana kedudukan olahraga renang dalam konteks penjas?.
2. Apa persyaratan minimal yang harus dipertimbangkan dalam membuat fasilitas olah raga renang/.
3. Sebutkan fasilitas dan perlengkapan penjas dalam pembelajaran renang yang dapat dimodifikasi
4. Kemukakan secara rinci fasilitas pembelajaran (penjas) olahraga renang yang dapat disediakan oleh manajemen pengelolaan sarana dan prasarana renang.

Petunjuk jawaban latihan.

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas gunakan rambu-rambu di bawah ini.

1. Dalam menentukan kedudukan suatu mata pelajaran dalam konteks penjas, maka harus ditinjau dari peran serta fungsi mata pelajaran tersebut untuk pengembangan fisiologis maupun psikologis siswa.
2. Persyaratan minimal dalam menyiapkan atau membangun atau yang dimiliki fasilitas renang adalah berkaitan dengan para pengguna fasilitas tersebut yang berhubungan dengan keselamatan pemakai yaitu peserta didik, kesehatan, keamanan dan kenyamanannya.



3. Apa-apa saja jenis renang alat yang dapat digunakan atau dilaksanakan dalam aktivitas pembelajaran.
4. Sebutkan saja satu persatu sesuai kebutuhan dan keperluan para pengguna, terutama bagi konsumen siswa.

D. RANGKUMAN

1. Kedudukan mata pelajaran renang dalam konteks penjas.
2. Persyaratan minimal yang harus dilakukan dalam pembangunan fasilitas dan perlengkapan penjas olahraga senam terutama bagi keselamatan, kesehatan, keamanan dan kenyamanan pengguna.
3. Jenis-jenis perlengkapan yang sangat berkaitan dengan aktivitas pembelajaran renang atau untuk aktivitas rekreasi dan bersenang-senang.
4. Untuk kelancaran aktivitas pembelajaran senam, maka dituntut kreativitas guru penjas dalam memenuhi kebutuhan fasilitas dan perlengkapan penjas olahraga senam untuk keperluan pembelajaran.

E. TES FORMATIF

1. Fasilitas olahraga renang harus memenuhi persyaratan minimal bagi keselamatan pengguna antara lain dengan jalan:
 - a. Kedalaman kolam
 - b. Petugas penjaga keselamatan pengguna
 - c. Perlengkapan penunjang keselamatan
 - d. Betul semua



2. Fasilitas kolam juga harus memenuhi persyaratan minimal bagi kesehatan pengguna dengan jalan memperhatikan:
 - a. Kualitas air
 - b. Adanya fasilitas kantin
 - c. Kamar ganti dan toilet
 - d. Locker penitipan barang bawaan

3. Fasilitas di kolam renang untuk keamanan pengguna adalah:
 - a. Adanya petugas keamanan
 - b. Locker penyimpanan barang bawaan
 - c. Fasilitas kamar bilas
 - d. Semuanya benar

4. Perlengkapan untuk kegiatan pembelajaran renang yang dapat dibuat sendiri dengan prinsip modifikasi adalah
 - a. Kaki katak
 - b. Pelampung
 - c. Kacamata renang
 - d. Swim paddle

5. Fasilitas dan perlengkapan renang yang sering digunakan dalam aktivitas pembelajaran adalah:
 - a. Swim paddle
 - b. Kaki katak
 - c. Pelampung
 - d. Benar semua

Setelah menjawab tes formatif pada kegiatan belajar ini, kemudian cocokkan jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir modul ini, hitung jawaban anda yang benar. Untuk mengetahui tingkat



penguasaan anda dalam mempelajari materi dalam kegiatan ini, gunakan rumus penghitungan yang ada di bawah ini.

Rumus penghitungan.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Banyaknya soal}} \times 100 \%$$

Tingkat penguasaan yang dicapai:

90 % - 100 %	=	Baik Sekali
80 % - 90 %	=	Baik
70 % - 80 %	=	Sedang
>70 %	=	Kurang

**KUNCI JAWABAN MODUL 5**

Setelah anda menjawab latihan tes formatif, coba cocokkan jawaban anda dengan kunci jawaban ini selanjutnya hitung berdasarkan rumus penghitungan yang telah ditentukan. Hitung dan tentukan tingkat penguasaan anda dengan menggunakan rumus yang telah disiapkan.

Kegiatan 1

1. a
2. c
3. d
4. c
5. a

Kegiatan 2

1. d
2. a
3. b
4. d
5. d

Tingkat Penguasaan = %

Katagori
Baik sekali
Baik
Cukup
Kurang