



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
2024

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

Ebta Heri Susanto
Muhajir

SMP/MTs KELAS VII

Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

Dilindungi Undang-Undang

Penafian: Buku ini disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan buku pendidikan yang bermutu, murah, dan merata sesuai dengan amanat dalam UU No. 3 Tahun 2017. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis atau melalui alamat surel buku@kemdikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VII

Penulis

Ebta Heri Susanto
Muhajir

Penelaah

Erwin Setyo Kriswanto
Moh. Fathur Rohman

Penyelia/Penyelaras

Supriyatno
Lenny Puspita Ekawaty
NPM Yulianti Dewi
Galuh Ayu Mungkashi

Kontributor

Jujuk Arfianto
Shodiq Purnomo

Ilustrator

Sufina Wamina Rizki

Editor

Weni Rahayu
Galuh Ayu Mungkashi

Editor Visual

M. Firdaus Jubaedi

Desainer

Marna Sumarna

Penerbit

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Dikeluarkan oleh

Pusat Perbukuan
Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan
<https://buku.kemdikbud.go.id>

Cetakan Pertama, 2024

ISBN 978-623-388-725-0 (no.jil.lengkap)
ISBN 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 10 pt, SIL Open Font License. xiv, 202 hlm.: 17,6 X 25 cm

Kata Pengantar

Pusat Perbukuan; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi memiliki tugas dan fungsi mengembangkan buku pendidikan pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, termasuk Pendidikan Khusus. Buku berkaitan erat dengan kurikulum. Buku yang dikembangkan saat ini mengacu pada kurikulum yang berlaku, yaitu Kurikulum Merdeka.

Salah satu bentuk dukungan terhadap implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan ialah mengembangkan buku teks utama yang terdiri atas buku siswa dan panduan guru. Buku ini merupakan sumber belajar utama dalam pembelajaran bagi siswa dan menjadi salah satu referensi atau inspirasi bagi guru dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik. Keberadaan buku teks utama ini diharapkan menjadi fondasi dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; berkebinekaan global, berjiwa gotong royong, mandiri, kritis, dan kreatif.

Buku teks utama, sebagai salah satu sarana membangun dan meningkatkan budaya literasi masyarakat Indonesia, perlu mendapatkan perhatian khusus. Pemerintah perlu menyiapkan buku teks utama yang mengikuti perkembangan zaman untuk semua mata pelajaran wajib dan mata pelajaran peminatan, termasuk Pendidikan Khusus. Sehubungan dengan hal itu, Pusat Perbukuan merevisi dan menerbitkan buku-buku teks utama berdasarkan Capaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkolaborasi dalam upaya menghadirkan buku teks utama ini. Kami berharap buku ini dapat menjadi landasan dalam memperkuat ketahanan budaya bangsa, membentuk mentalitas maju, modern, dan berkarakter bagi seluruh generasi penerus. Semoga buku teks utama ini dapat menjadi tonggak perubahan yang menginspirasi, membimbing, dan mengangkat kualitas pendidikan kita ke puncak keunggulan.

Jakarta, Juli 2024
Kepala Pusat Perbukuan,

Supriyatno, S.Pd., M.A.



Prakata

Dengan rasa syukur dan bahagia kami persembahkan buku ini sebagai kontribusi dalam pengembangan pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Menengah Pertama (SMP/MTs) Kelas VII.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memegang peranan penting dalam pembentukan karakter dan kesejahteraan peserta didik. Sejalan dengan semangat Merdeka Belajar, buku ini kami fokuskan pada materi esensial dalam pembelajaran PJOK. Materi-materi tersebut dipilih dengan cermat untuk memberikan landasan yang kokoh bagi pemahaman konsep dasar PJOK sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Dalam menyusun buku ini, kami mengacu pada hasil revisi capaian pembelajaran serta mengikuti prinsip efisiensi dan efektivitas dalam penyampaian materi. Kami berharap buku ini dapat menjadi panduan yang bermanfaat bagi peserta didik dalam memahami konsep dasar PJOK serta memberikan sumber bacaan dan pengetahuan sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terwujudnya buku ini. Selain itu, kami juga berharap agar buku ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Selamat membaca!

Jakarta, Juli 2024

Tim Penulis



Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Prakata	iv
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	xi
Panduan Penggunaan Buku.....	xiii
Bab I Meningkatkan Keterampilan Gerak	1
A. Melatih Keterampilan Gerak.....	3
B. Hubungan Keterampilan Gerak Dasar dan Keterampilan Gerak Spesifik Olahraga	7
C. Mendapatkan Keterampilan Baru: Bagaimana Tubuh Belajar Gerak	10
D. Umpan Balik dalam Belajar Keterampilan Gerak	14
Uji Kompetensi Bab	32
Pengayaan.....	35
Refleksi.....	35
Bab II Memperagakan Strategi Gerak.....	37
A. Pembelajaran Taktik	39
B. Konsep Ruang dalam Olahraga Tim	43
C. Konsep Ruang dalam Olahraga Individu.....	46
D. Menciptakan, Menggunakan, dan Mempertahankan Ruang dalam Aktivitas Permainan	48
E. Pergerakan dengan Bola dan Pergerakan tanpa Bola	56
F. Memilih Pertahanan Zona atau Pertahanan Satu Lawan Satu.....	60
Uji Kompetensi Bab	67
Pengayaan.....	69
Refleksi.....	70
Bab III Belajar Melalui Gerak	71
A. Konsep Gerak.....	73
B. Fase Gerak	75
C. Transfer Keterampilan Gerak.....	78
D. Belajar Gerak dalam Permainan.....	84
E. Menemukan Solusi pada Masalah Gerak	90
Uji Kompetensi Bab	95
Pengayaan.....	97
Refleksi.....	98



Bab IV Kerja Sama dalam Sebuah Tim	99
A. Kohesi (Kepaduan) Tim	101
B. Kerja Sama	106
C. Taktik dan Strategi dalam Tim	110
D. Berbagai Peran di dalam Olahraga	113
E. Emosi dalam Olahraga.....	120
Uji Kompetensi Bab	123
Pengayaan.....	125
Refleksi.....	126
Bab V Membugarkan Tubuh	127
A. Perlunya Berpartisipasi dalam Aktivitas Jasmani	129
B. Kesehatan Sosial	133
C. Kebugaran Jasmani Terkait dengan Kesehatan.....	134
D. Tes Komponen Kebugaran Jasmani yang Terkait dengan Kesehatan.....	136
E. Intensitas Latihan Kebugaran	142
F. Reaksi Tubuh ketika Melakukan Aktivitas Jasmani Olahraga	148
Uji Kompetensi Bab	152
Pengayaan.....	154
Refleksi.....	154
Bab VI Memilih Hidup Sehat.....	155
A. Risiko Kesehatan Akibat Gaya Hidup	157
B. Gaya Hidup Tidak Sehat	160
C. Kesehatan Mental.....	167
D. Rekomendasi Hidup Sehat bagi Remaja.....	168
E. Merancang dan Memonitor Aktivitas Jasmani untuk Menerapkan Hidup Sehat.....	172
Uji Kompetensi Bab	176
Pengayaan.....	178
Refleksi.....	181
Glosarium	182
Daftar Pustaka	187
Daftar Sumber Gambar	188
Indeks.....	189
Profil Pelaku Perbukuan	191



Daftar Gambar

Gambar 1.1	Berbagai Variasi Keterampilan Gerak Melempar Bola	4
Gambar 1.2	Belajar Gerak Mengancingkan Baju	5
Gambar 1.3	Ronaldo melakukan tendangan bebas.....	6
Gambar 1.4	Berbagai Macam Keterampilan Gerak Dasar	8
Gambar 1.5	Hubungan antara Keterampilan Gerak Dasar dengan Gerak Spesifik.....	9
Gambar 1.6	Proses Pembelajaran PJOK di Sekolah.....	11
Gambar 1.7	Tahapan Akuisisi Keterampilan Gerak Sesuai dengan Gerak Spesifik.....	13
Gambar 1.8	Tiga Fungsi dari Umpan Balik Ekstrinsik.....	15
Gambar 1.9	Pemberian Umpan Balik secara Eksternal Melalui Guru PJOK di Sekolah	16
Gambar 1.10	Bermain Bola Voli 4 vs. 4.....	18
Gambar 1.11	<i>Dribble</i> dengan fokus pada bola dapat menyebabkan kehilangan bola	20
Gambar 1.12	Aktivitas Gerak Dominan dan Nondominan.....	21
Gambar 1.13	Aktivitas Bermain Bola Basket 4 vs. 4.....	22
Gambar 1.14	Aktivitas Bermain Bola Voli 3 vs. 3 dengan Net Tertutup	23
Gambar 1.15	Aktivitas Bermain Umpan Balik Keterampilan Gerak.....	24
Gambar 1.16	Umpan Balik Melalui Video.....	26
Gambar 1.17	Aktivitas Pengamatan Keterampilan Gerak	29
Gambar 1.18	Merekam Keterampilan Gerak Spesifik.....	30
Gambar 2.1	Bermain Permainan Bola Tangan 3 Lawan 3.....	40
Gambar 2.2	Bermain Permainan Lempar Tangkap Bola Tennis.....	41
Gambar 2.3	Bermain Lempar Tangkap Bola Permainan Kasti	42
Gambar 2.4	Aktivitas Gerak, ketika Guru/Pelatih Memberikan Instruksi Strategi.....	44

Gambar 2.5	Penggunaan Konsep Ruang dalam Permainan Sepak Bola.....	45
Gambar 2.6	Penggunaan Konsep Ruang dalam Aktivitas Pencak Silat.....	46
Gambar 2.7	Perhitungan sudut tolakan merupakan pemanfaatan konsep ruang dalam olahraga tolak peluru.	47
Gambar 2.8	Guru atau Pelatih Memberikan Instruksi Strategi.....	49
Gambar 2.9	Strategi Menciptakan Ruang dalam Olahraga.....	50
Gambar 2.10	Strategi Menggunakan Ruang dalam Permainan dan Olahraga.....	51
Gambar 2.11	Strategi Mempertahankan Ruang dalam Olahraga	52
Gambar 2.12	Menciptakan Ruang dalam Aktivitas Jasmani Merujuk pada Kemampuan Individu atau Tim.....	53
Gambar 2.13	Aktivitas Permainan Bola Basket dengan Ruang yang Terbatas.....	55
Gambar 2.14	Gerakan tanpa Bola dalam Bentuk <i>Blocking</i> pada Permainan Sepak Takraw	57
Gambar 2.15	Pertahanan Satu Lawan Satu dalam Permainan Sepak Bola.....	61
Gambar 2.16	Pertahanan Satu Lawan Satu dalam Bola Basket.....	61
Gambar 2.17	Skema Strategi Parkir Bus dengan Menumpuk Pemain di Garis Pertahanan	62
Gambar 2.18	Bermain Permainan <i>Give-and-Go</i>	62
Gambar 2.19	Bermain Permainan Invasi <i>Give-and-Go</i> 3 vs. 2.....	63
Gambar 2.20	Mengembangkan Strategi Menyerang.....	65
Gambar 3.1	Ilustrasi Pelaksanaan Pembelajaran PJOK.....	74
Gambar 3.2	Macam-macam Fase Persiapan dalam Cabang Olahraga..	75
Gambar 3.3	Macam-macam Fase Menghasilkan Tenaga dalam Cabang Olahraga.....	76
Gambar 3.4	Macam-macam Fase Eksekusi Menghasilkan Tenaga dalam Cabang Olahraga	76
Gambar 3.5	Macam-macam Fase Lanjutan Menghasilkan Tenaga dalam Cabang Olahraga	77



Gambar 3.6	Transfer Keterampilan Positif.....	78
Gambar 3.7	Transfer Keterampilan Negatif.....	79
Gambar 3.8	Transfer Keterampilan Antarkonteks.....	79
Gambar 3.9	Transfer Keterampilan Proaktif	80
Gambar 3.10	Transfer Keterampilan Retroaktif.....	80
Gambar 3.11	Transfer Keterampilan Bilateral	81
Gambar 3.12	Mempergunakan Transfer Keterampilan.....	83
Gambar 3.13	Olahraga memerlukan berbagai keterampilan agar dapat menunjukkan performa yang baik.	84
Gambar 3.14	Permainan Melalui <i>Small Sides Game</i>	85
Gambar 3.15	Permainan Sepak Bola ketika Menyerang.....	87
Gambar 3.16	Ilustrasi Permainan Bola Voli ketika Bertahan.....	88
Gambar 3.17	Strategi Bertahan Satu Lawan Satu dan Strategi Bertahan Zona	88
Gambar 3.18	Bermain Lempar Bola 3 vs. 3.....	89
Gambar 3.19	Ilustrasi Penggunaan Pendekatan <i>Constraint</i>	91
Gambar 3.20	Bermain Gawang Lingkaran	93
Gambar 4.1	Tim basket di sekolah merupakan bentuk tim yang telah ada di mayoritas sekolah.	102
Gambar 4.2	Tim Thomas Indonesia yang Menjuarai Piala Thomas Tahun 2020	103
Gambar 4.3	Tim dayung Indonesia meraih medali perunggu di Asian Games 2023 berkat kerja sama.....	107
Gambar 4.4	Melatih <i>Teamwork</i>	108
Gambar 4.5	Melatih <i>Teamwork</i> dengan Memindahkan Botol dengan Tali	109
Gambar 4.6	Servis Bola Voli dengan Mengarahkan kepada Pemain Lawan yang Dianggap Lemah di Tim Lawan.....	110
Gambar 4.7	<i>Drop shot</i> dalam permainan bulu tangkis merupakan salah satu bentuk penerapan taktik.....	111
Gambar 4.8	Pola Permainan Serangan Balik dengan Bimbingan	111
Gambar 4.9	Merencanakan Taktik dan Strategi Permainan	112

Gambar 4.10	Model Pembelajaran <i>Sport Education Model</i> (SEM) dalam Pembelajaran PJOK.....	113
Gambar 4.11	Kapten tim sedang berdiskusi dengan wasit dalam pertandingan.....	115
Gambar 4.12	Pelatih memiliki peran merencanakan dan melaksanakan strategi.....	116
Gambar 4.13	Wasit berperan sebagai penghubung antartim dalam menegakkan aturan permainan.....	117
Gambar 4.14	Olahraga Penuh dengan Berbagai Perasaan.....	120
Gambar 5.1	Piramida Segitiga Aktivitas Meningkatkan Kebugaran.....	130
Gambar 5.2	Contoh-contoh Latihan Aerobik.....	131
Gambar 5.3	Latihan ini membantu memperkuat tulang, mencegah cedera otot, dan memberikan manfaat Kesehatan.....	132
Gambar 5.4	Bentuk-bentuk Latihan Kelenturan.....	132
Gambar 5.5	Bentuk-bentuk Perilaku Kurang Bergerak.....	133
Gambar 5.6	Latihan Kebugaran yang Terkait dengan Kesehatan.....	135
Gambar 5.7	Latihan Kekuatan dan Daya Tahan Otot.....	135
Gambar 5.8	Tes Daya Tahan Menggunakan <i>Bleep Test</i>	136
Gambar 5.9	Mengukur Fleksibilitas Menggunakan <i>Tes V-Sit and Reach</i>	138
Gambar 5.10	Mengukur Kekuatan Otot dengan Tes <i>Sit-up</i>	139
Gambar 5.11	Mengukur Daya Ledak Otot Tungkai.....	140
Gambar 5.12	Mencari Titik Denyut Nadi.....	143
Gambar 5.13	Pengukuran Denyut Nadi.....	143
Gambar 6.1	Memilih Gaya Hidup yang Menyehatkan.....	157
Gambar 6.2	Pola makan yang buruk dapat menyebabkan obesitas.....	161
Gambar 6.3	Merokok dapat membahayakan kesehatan.....	162
Gambar 6.4	Tips Mengatasi Kecanduan Gawai pada Remaja.....	164
Gambar 6.5	Isi Piringku.....	169



Daftar Tabel

Tabel 1.1 Aspek Keterampilan Gerak.....	4
Tabel 1.2 Mencocokkan Keterampilan Gerak Dasar dengan Keterampilan Gerak Spesifik.....	10
Tabel 1.3 Analisis Keterampilan Gerak Dasar dengan Keterampilan Gerak Spesifik	10
Tabel 1.4 Tahap Pelaksanaan Akuisisi Keterampilan	12
Tabel 1.5 Keterampilan yang Dipelajari pada Tahap Akuisisi Keterampilan.....	13
Tabel 1.6 Umpan Balik Pelempar Bola	25
Tabel 1.7 Hasil Rekaman Tendangan Penalti	27
Tabel 1.8 Latihan untuk Meningkatkan Keterampilan.....	27
Tabel 1.9 Hasil Pengamatan Keterampilan Gerak	29
Tabel 2.1 Pemanfaatan Konsep Ruang dalam Olahraga Tim.....	45
Tabel 2.2 Pemanfaatan Konsep Ruang dalam Olahraga Individu.....	48
Tabel 2.3 Menciptakan Ruang dalam Permainan	54
Tabel 2.4 Mengelompokkan Gerak.....	58
Tabel 2.5 Analisis Waktu dalam Penguasaan Bola.....	59
Tabel 2.6 Hasil Serangan Pertahanan Zona 1-2-1	65
Tabel 2.7 Hasil Serangan Pertahanan Zona 2-1-2	66
Tabel 5.1 Hasil Tes Daya Tahan Kardiorespiratori.....	137
Tabel 5.2 Hasil Tes Fleksibilitas	138
Tabel 5.3 Hasil Tes Kekuatan Otot	139
Tabel 5.4 Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai	141
Tabel 5.5 Hasil Tes Komponen Kebugaran Jasmani.....	142
Tabel 5.6 Hasil Pengukuran Peningkatan Denyut Nadi.....	146
Tabel 5.7 Hasil Pengukuran Denyut Nadi Istirahat, Denyut Nadi Maksimal, dan Rentang Denyut Nadi Latihan	148
Tabel 6.1 Gaya Hidup Sehat dan Tidak Sehat.....	151
Tabel 6.2 Contoh Penggunaan Ponsel	158



Tabel 6.3 Observasi Penggunaan Ponsel 158
Tabel 6.4 Prinsip FITT 164
Tabel 6.5 Rencana Aktivitas Jasmani 166
Tabel 6.6 Monitoring Aktivitas Jasmani 166
Tabel 6.7 Daftar Kalori Makanan Pokok..... 168
Tabel 6.8 Daftar Kalori Lauk dan Sayur 169
Tabel 6.9 Daftar Kalori Buah-buahan 170



Panduan Penggunaan Buku

Judul Bab

Nama atau topik utama yang akan dibahas dalam satu bagian buku dilengkapi dengan ilustrasi yang menarik.



Pertanyaan Pemantik

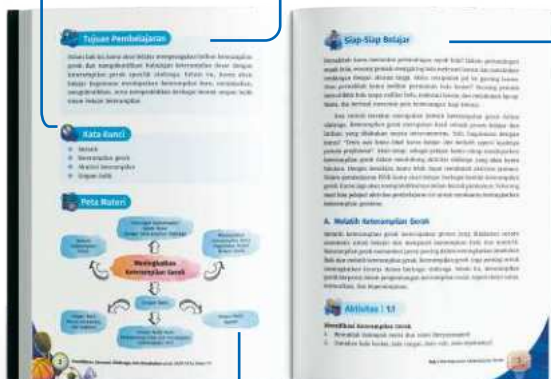
Pertanyaan yang dirancang untuk menarik perhatian dan memotivasi peserta didik agar tertarik pada topik yang akan dibahas dalam buku.

Kata Kunci

Kata-kata penting atau istilah kunci yang terkait dengan topik yang dibahas dalam buku dan perlu diingat oleh peserta didik.

Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran disusun dengan merujuk Capaian Pembelajaran yang telah ditetapkan.



Siap-Siap Belajar

Membantu peserta didik mengaitkan dan mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada sehingga pembaca lebih siap, termotivasi, dan mampu memahami materi yang disajikan.

Peta Konsep

Diagram yang menunjukkan hubungan antara konsep-konsep utama dalam topik yang dibahas dalam buku, membantu memvisualisasikan dan memahami struktur materi.

Materi Pembelajaran

Konten atau informasi yang disampaikan di dalam buku, meliputi teori, contoh, dan penjelasan.



Aktivitas

Kegiatan atau tugas yang direkomendasikan untuk membantu peserta didik dalam memahami dan menerapkan materi yang dibahas.

Uji Kompetensi

Asesmen yang digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik telah menguasai materi yang dibahas.



Pengayaan

Kegiatan yang dilakukan peserta didik setelah mencapai capaian pembelajaran dalam setiap pertemuan.

Refleksi

Kegiatan dan proses yang dilakukan peserta didik untuk menilai dan merenungkan apa yang telah mereka pelajari, antara lain keberhasilan dan kesulitan yang mereka alami.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2024

**Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
untuk SMP/MTs Kelas VII**

Penulis : Ebta Heri Susanto, Muhajir
ISBN : 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Bab I

Meningkatkan Keterampilan Gerak



Bagaimana cara meningkatkan keterampilan gerak dan apa peran penting latihan dalam menghaluskan keterampilan gerak?



Tujuan Pembelajaran

Dalam bab ini, kamu akan belajar memperagakan latihan keterampilan gerak dan mengidentifikasi hubungan keterampilan dasar dengan keterampilan gerak spesifik olahraga. Selain itu, kamu akan belajar bagaimana mendapatkan keterampilan baru, menjelaskan, mengidentifikasi, serta mempraktikkan berbagai bentuk umpan balik dalam belajar keterampilan.

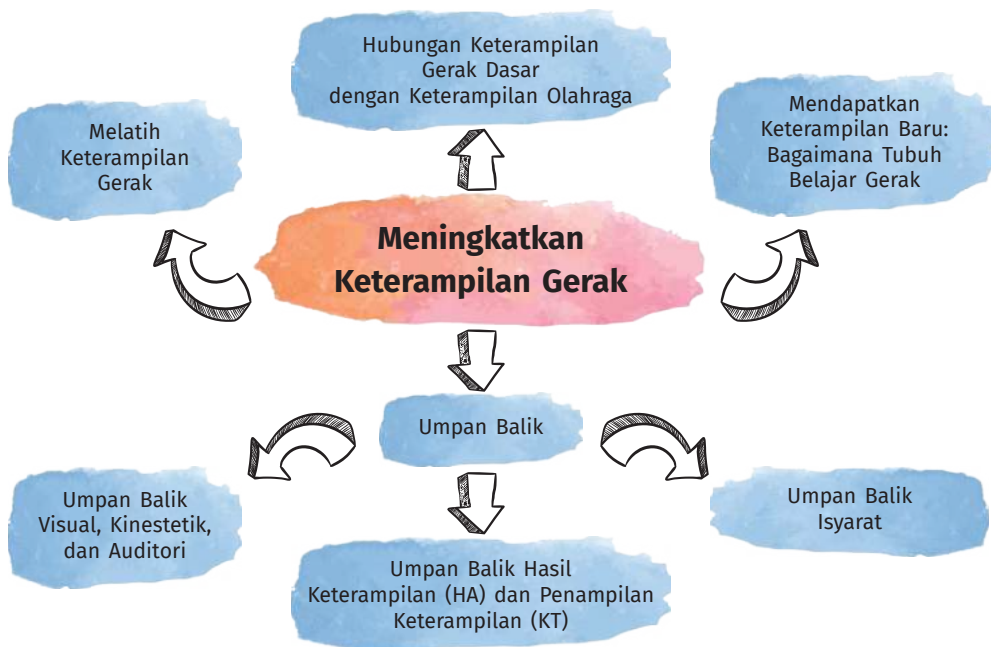


Kata Kunci

- Gerak Dasar
- Gerak Spesifik
- Keterampilan Gerak
- Akuisisi Keterampilan
- Umpan Balik



Peta Materi





Siap-Siap Belajar

Pernahkah kamu menonton pertandingan sepak bola? Dalam pertandingan sepak bola, seorang pemain menggiring bola melewati lawan dan melakukan tendangan dengan akurasi tinggi. Maka, terciptalah gol ke gawang lawan. Atau pernahkah kamu melihat permainan bola basket? Seorang pemain men-*dribble* bola tanpa melihat bola, melewati lawan, dan melakukan *lay-up*. Maka, dia berhasil mencetak poin kemenangan bagi timnya.

Dua contoh tersebut merupakan bentuk keterampilan gerak dalam olahraga. Keterampilan gerak merupakan hasil sebuah proses belajar dan latihan yang dilakukan secara terus-menerus. Nah, bagaimana dengan kamu? *“Tentu saja kamu tidak harus belajar dan berlatih seperti layaknya pemain profesional”*. Akan tetapi, sebagai pelajar, kamu cukup mendapatkan keterampilan gerak dalam mendukung aktivitas olahraga yang akan kamu lakukan. Dengan demikian, kamu lebih dapat menikmati aktivitas jasmani. Dalam pembelajaran PJOK kamu akan belajar berbagai bentuk keterampilan gerak. Kamu juga akan mempraktikkannya dalam bentuk permainan. Sekarang mari kita pelajari aktivitas pembelajaran ini untuk membantu meningkatkan keterampilan gerakmu.

A. Melatih Keterampilan Gerak

Melatih keterampilan gerak merupakan proses yang dilakukan secara sistematis untuk belajar dan mengasah kemampuan fisik dan motorik. Keterampilan gerak memainkan peran penting dalam meningkatkan kesehatan fisik dan melatih keterampilan gerak. Keterampilan gerak juga penting untuk meningkatkan kinerja dalam berbagai olahraga. Selain itu, keterampilan gerak berperan dalam pengembangan keterampilan sosial, seperti kerja sama, komunikasi, dan kepemimpinan.



Aktivitas 1.1

Identifikasi Keterampilan Gerak

1. Bentuklah kelompok berisi dua siswa (berpasangan)!
2. Gunakan bola basket, bola tangan, bola voli, atau sejenisnya!



3. Atur jarak dengan pasangan minimal enam meter, kemudian lakukan gerakan lempar dan tangkap bola tersebut!
4. Praktikkan keterampilan gerak variasi lemparan bola! Di antaranya, lemparan dari atas kepala, lemparan dari arah dada, lemparan dengan memantulkan bola ke lantai, dan sebagainya.



Gambar 1.1 Berbagai Variasi Keterampilan Gerak Melempar Bola

5. Setelah mempraktikkan aktivitas keterampilan gerak di atas, coba identifikasilah aspek yang dapat kalian pelajari dari aktivitas tersebut!

Tabel 1.1 Aspek Keterampilan Gerak

Komponen Keterampilan Gerak	Ada (✓)	Tidak Ada (✓)	Penjelasan
Koordinasi Mata dan Tangan			
Akurasi			
Reaksi Cepat			
Persepsi Ruang			
Kelincahan			
Komunikasi			

Berdasarkan aktivitas keterampilan gerak di atas, mungkin kamu mengira bahwa aktivitas tersebut sederhana. Namun, dalam melatih keterampilan gerak, dibutuhkan banyak aspek atau komponen agar tercipta keterampilan gerak yang baik.



Ingatkah kamu ketika belajar mengancingkan baju pertama kali? Setiap orang pasti melalui proses belajar ini. Secara sederhana proses tersebut dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut.



Gambar 1.2 Belajar Gerak Mengancingkan Baju

- Proses pengenalan visual melalui indra mata dan persepsi sensori dengan indra sensori. Misalnya, penglihatan dan perabaan untuk mengenali tekstur baju dan kancing serta menentukan letak dan ukuran kancing.
- Proses koordinasi dan keterampilan motorik dengan koordinasi antara tangan dan mata untuk melakukan gerakan yang tepat dan presisi. Gerakan tangan yang terampil dan halus untuk memegang kancing, memasukkan kancing ke dalam lubang, serta menarik kancing melalui lubang.

Untuk memperoleh keterampilan baru, ada proses menggabungkan gerak yang halus dan persepsi sensori. Pemahaman sangat penting saat kamu belajar keterampilan gerak.

Setelah latihan yang konsisten dan terencana, kamu dapat dengan cepat meningkatkan dan memperbaiki keterampilan gerak tersebut. Upaya meningkatkan keterampilan dapat dilakukan melalui latihan rutin, pengulangan, variasi latihan, dan umpan balik. Kegiatan yang lain dapat dilakukan untuk berlatih dan mengulang keterampilan gerak dalam situasi bermain.



Mempelajari keterampilan gerak baru sering kali menimbulkan rasa kecewa. Akan tetapi, untuk meningkatkan keterampilan gerak, kamu dapat berlatih dan bermain melalui pertandingan dengan durasi yang relatif panjang. Di samping itu, dapat pula dilakukan dengan menekankan pada berbagai variasi untuk memperluas kemampuan gerak. Hal ini dapat membantumu mengatasi tantangan baru dan meningkatkan fleksibilitas gerakan.



Gambar 1.3 Ronaldo melakukan tendangan bebas.

Sumber: Tim Spiers and Mark Carey/The Athletic (2022)

Kisah pemain sepak bola yang paling terkenal di dunia ialah Cristiano Ronaldo. Ronaldo biasa menghabiskan waktu cukup lama untuk berlatih di lapangan, hingga pelatih menyuruhnya pulang. Teman satu timnya bercerita bahwa Ronaldo menghabiskan waktu tambahan untuk melatih keterampilannya. Ronaldo selalu meninggalkan tempat latihan paling akhir. Bahkan, tidak ada yang dapat menghentikan latihannya. Dia melatih tekniknya tanpa henti. *“Kami melihatnya berlatih tanpa henti untuk mengasah tendangan bebas, dribbling, dan passing”*.

Ronaldo memang dikenal pesepak bola yang tak kenal lelah dan selalu mengasah tekniknya. Salah satunya ialah tendangan bebas. Karena gigihnya berlatih, Ronaldo telah menduduki posisi teratas daftar top skor tahun 2023. Hal ini berkat jumlah gol yang dicetak Ronaldo hingga mencapai 54 gol. Jumlah tersebut sudah tak terkejar oleh pemain lain.

Berdasarkan fakta di atas, setiap kemampuan olahraga memerlukan keterampilan gerak fundamental yang terus diasah. Keterampilan ini semestinya sudah kamu pelajari di sekolah dasar.

Penguasaan keterampilan gerak fundamental menjadi landasan penting dalam memperoleh keterampilan yang lebih tinggi dalam olahraga tertentu. Tentu saja kamu tidak harus berlatih seperti Ronaldo untuk meningkatkan keterampilan gerak kamu.

Pada bab ini kamu akan belajar tentang hubungan antara keterampilan gerak fundamental dengan keterampilan gerak spesifik. Kedua jenis keterampilan ini menjadi prasyarat penting bagi kamu untuk dapat berpartisipasi aktif. Kamu akan belajar bagaimana keterampilan ini membentuk landasan bagi penguasaan teknik-teknik khusus dalam berbagai cabang olahraga.

B. Hubungan Keterampilan Gerak Dasar dan Keterampilan Gerak Spesifik Olahraga

Berlatih keterampilan gerak dengan bermain dalam pertandingan akan membantu kamu mengurangi kesalahan gerak, meningkatkan teknik, dan mengembangkan keahlian. Jika kamu memahami permainan dan teknik yang dibutuhkan, kamu dapat mengikuti banyak aktivitas yang menyehatkan.

Sebagai contoh, jika kamu telah belajar bersepeda sejak kecil, kamu bisa bersepeda lebih terampil saat ini. Jika kamu pandai melempar bola (keterampilan gerak fundamental), kamu bisa melakukan servis atau *smes* dalam permainan bola voli (keterampilan gerak dasar).

Sejak lahir kamu telah mempelajari keterampilan gerak dasar. Beberapa contoh keterampilan gerak dasar ialah berguling, keseimbangan, melompat, menghindar, melempar, menangkap, menendang, dan memukul. Keterampilan gerak dasar sangat penting karena merupakan dasar bagi pengembangan keterampilan gerak yang lebih kompleks.

Jika kamu menguasai keterampilan gerak dasar, kamu dapat berpartisipasi dalam berbagai aktivitas fisik dan olahraga dengan lebih halus dan efektif. Selain itu, analisis keterampilan gerak dasar juga membantu perkembangan fisik, kesehatan, dan kemandirian. Oleh karena itu, setiap orang perlu mempelajari dan menguasai keterampilan gerak dasar sejak dini.





Menangkap



Berguling



Keseimbangan



Melompat



Melempar



Menendang

Gambar 1.4 Berbagai Macam Keterampilan Gerak Dasar

Keterampilan gerak dasar merupakan landasan untuk meningkatkan keterampilan khusus (gerak spesifik). Keterampilan ini digunakan dalam permainan, bela diri, olahraga, senam, pendidikan alam dan rekreasi, serta permainan tradisional yang menggunakan fisik. Orang yang memiliki keterampilan gerak dasar yang baik, cenderung akan lebih aktif dan menikmati aktivitas fisiknya. Di samping itu, dia akan memiliki daya tahan jantung dan paru-paru yang lebih tinggi serta lebih percaya diri.

Gerak spesifik olahraga merupakan serangkaian gerakan atau keterampilan yang sangat khusus dan relevan dengan praktik dan kompetisi dalam olahraga tertentu. Setiap olahraga memiliki kumpulan gerakan yang unik dan penting yang diperlukan untuk berpartisipasi dan berhasil dalam olahraga tersebut. Misalnya, dalam sepak bola, gerakan spesifik mencakup teknik menggiring bola, melempar, mengoper bola, menendang, atau melakukan umpan. Dalam bulu tangkis, gerakan spesifik meliputi teknik pukulan *forehand*, pukulan *backhand*, teknik servis, dan teknik pukulan *overhead*.



Gambar 1.5 Hubungan antara Keterampilan Gerak Dasar dengan Gerak Spesifik

Keterampilan gerak dasar merupakan dasar dari berbagai gerakan spesifik dalam olahraga. Gerakan ini merupakan gerakan dasar yang diperlukan dalam hampir semua jenis olahraga. Hubungan antara keterampilan gerak fundamental dan gerak spesifik dalam olahraga sangat erat. Gerakan fundamental membentuk dasar bagi kemampuan fisik dan teknik yang diperlukan dalam olahraga.

Keterampilan gerak dasar adalah pola gerakan dasar yang menjadi fondasi untuk keterampilan gerak yang lebih kompleks, khususnya keterampilan gerak spesifik. Keterampilan ini membentuk landasan bagi gerakan yang lebih maju. Secara keseluruhan keterampilan gerak dasar menyediakan landasan yang penting dan menjadi pendahulu bagi perolehan dan penguasaan keterampilan gerak spesifik.



Aktivitas 1.2

Identifikasi Keterampilan Gerak dalam Pembelajaran PJOK

1. Identifikasi tiga contoh keterampilan gerak dasar yang telah kamu pelajari dalam pembelajaran PJOK!
2. Apakah kamu dapat melakukan keterampilan gerak dasar tersebut dengan baik? Diskusikan dengan temanmu!
3. Jelaskan alasan mengapa kamu dapat atau tidak dapat memperagakan keterampilan gerak dasar tersebut dengan baik!



Aktivitas 1.3

Mencocokkan Gerak dasar dengan Keterampilan Spesifik Olahraga

1. Cocokkan keterampilan gerak dasar dengan keterampilan gerak spesifik dalam olahraga!

Tabel 1.2 Mencocokkan Keterampilan Gerak Dasar dengan Keterampilan Gerak Spesifik

Keterampilan Gerak Dasar		Keterampilan Gerak Spesifik dalam Olahraga	
Lemparan Atas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pukulan <i>Backhand</i> Tenis Lapangan
Lemparan Bawah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lompat Jauh
Memantulkan Bola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>Dribble</i> Bola Basket
Melempar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Smes Bulu Tangkis
Melompat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lemparan Penjaga Gawang

2. Lakukan analisis dan tuliskan saran gerak lainnya dengan tiga keterampilan gerak dasar dan keterampilan gerak dalam olahraga!

Tabel 1.3 Analisis Keterampilan Gerak Dasar dengan Keterampilan Gerak Spesifik

Keterampilan Gerak Dasar	Keterampilan Gerak Spesifik dalam Olahraga

C. Mendapatkan Keterampilan Baru: Bagaimana Tubuh Belajar Gerak

Akuisisi keterampilan gerak (*skill acquisition*) adalah proses untuk memperoleh keterampilan baru dengan cara memahami, mengembangkan, dan meningkatkan kemampuan dalam melakukan tugas atau aktivitas tertentu dengan efektif.



Proses ini melibatkan penguasaan keterampilan motorik, kognitif, perseptual, dan pengambilan keputusan yang terkait dengan aktivitas atau gerak spesifik. Hal ini merupakan proses yang berkelanjutan sepanjang hidup. Kamu akan terus beradaptasi dan mempertajam keterampilan dalam menghadapi tantangan serta pengalaman baru. Akuisisi keterampilan dapat membantumu meningkatkan kemampuan gerak. Kamu dapat belajar tentang pengambilan keputusan dan memperoleh pengetahuan baru, baik melalui pembelajaran formal maupun informal.

Fase akuisisi keterampilan dalam pembelajaran PJOK merujuk pada tahap dalam proses pembelajaran. Pada fase tersebut kamu memperoleh dan mengembangkan keterampilan gerak dasar dan gerak spesifik dalam olahraga. Selama fase akuisisi keterampilan, pembelajaran difokuskan pada penguasaan keterampilan motorik dasar. Di antaranya, berlari, melompat, melempar, menangkap, menendang, dan memukul. Kamu juga belajar teknik dasar yang diperlukan untuk olahraga atau aktivitas tertentu. Misalnya, *dribbling* dalam bola basket; pukulan *forehand* dalam tenis; atau teknik gaya renang dalam aktivitas air.



Gambar 1.6 Proses Pembelajaran PJOK di Sekolah

Kamu dapat melihat komponen penting dari fase akuisisi keterampilan dalam pembelajaran PJOK pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.4 Tahap Pelaksanaan Akuisisi Keterampilan

Tahap Akuisisi Keterampilan	Kegiatan Pembelajaran
Demonstrasi	Guru atau teman kamu mendemonstrasikan teknik dan gerakan yang tepat kepada peserta didik, memberikan model visual untuk ditiru.
Penjelasan	Guru menjelaskan komponen-komponen kunci dari setiap keterampilan atau teknik, memecah gerakan menjadi langkah-langkah yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola.
Latihan	Peserta didik terlibat dalam sesi latihan berulang untuk mengembangkan memori otot dan menyempurnakan keterampilan motorik mereka. Latihan dapat melibatkan <i>drill</i> , latihan, permainan, atau simulasi yang relevan dengan olahraga atau aktivitas yang diajarkan.
Umpan balik	Guru, teman kamu, atau bahkan kamu sendiri dapat memberikan umpan balik dan menunjukkan area yang perlu diperbaiki dan memperkuat teknik yang benar.
Progresi	Saat peserta didik menunjukkan kecakapan dalam keterampilan dasar, kompleksitas dan kesulitan aktivitas dapat secara bertahap ditingkatkan untuk menguji kemampuan mereka lebih lanjut.
Aplikasi	Peserta didik menerapkan keterampilan yang telah mereka pelajari dalam berbagai situasi seperti permainan, memungkinkan mereka merasakan bagaimana teknik digunakan dalam konteks dunia nyata.

Fase akuisisi keterampilan dalam PJOK menyiapkan dasar bagi kamu untuk menjadi peserta didik yang kompeten dan percaya diri. Kamu juga diarahkan untuk mencapai kemahiran dalam berbagai aktivitas jasmani dan olahraga.

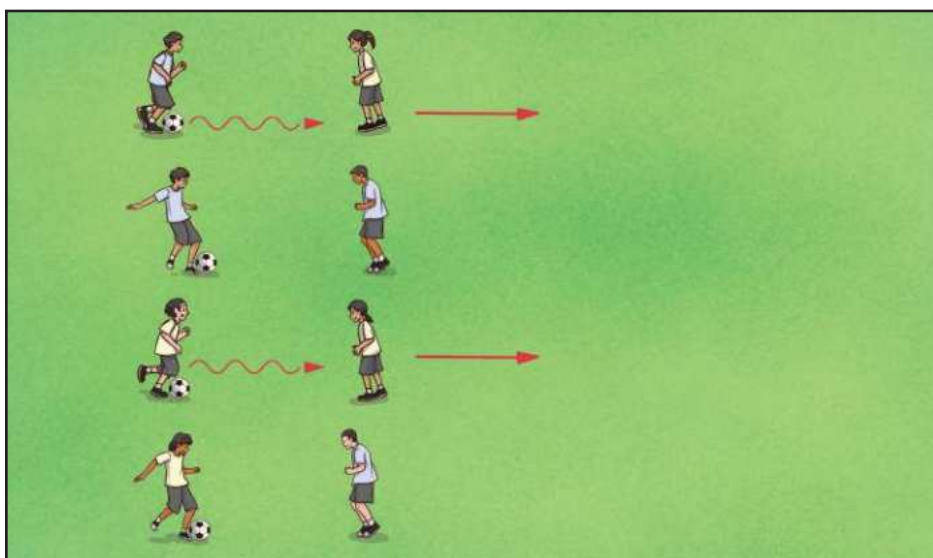




Aktivitas 1.4

Identifikasi Fase Akuisisi Keterampilan Gerak

1. Ikuti rangkaian pembelajaran PJOK di sekolah dengan berbagai materi aktivitas pembelajaran yang berbeda! Misalnya, *dribbling* sepak bola, *dribbling* bola basket, *shooting* dalam *handball*, pukulan bola kasti, *passing* bawah bola voli, dan sebagainya.
2. Identifikasi dan catatlah tahapan akuisisi keterampilan gerak sesuai dengan gerak spesifik yang telah kamu pelajari!
3. Jelaskan kegiatan pembelajaran dari tiap-tiap tahapan akuisisi keterampilan gerak sesuai dengan tabel yang dijelaskan di atas!



Gambar 1.7 Tahapan Akuisisi Keterampilan Gerak Sesuai dengan Gerak Spesifik

4. Tuliskan dalam tabel di bawah ini!
Keterampilan yang dipelajari: _____

Tabel 1.5 Keterampilan yang Dipelajari pada Tahap Akuisisi Keterampilan

Tahap Akuisisi Keterampilan	Kegiatan Pembelajaran
Demonstrasi	
Penjelasan	

Tahap Akuisisi Keterampilan	Kegiatan Pembelajaran
Latihan	
Umpan balik	
Progresi	
Aplikasi	

D. Umpan Balik dalam Belajar Keterampilan Gerak

Bagaimana cara kamu mengetahui kesalahan dari gerakanmu? Dapatkah kamu menemukan sendiri kesalahanmu ketika melakukan gerakan olahraga? Bagaimana cara mengetahui kelebihan dan kekurangan dari gerakan olahraga yang kamu lakukan?

Umpan balik merupakan proses penting dalam pembelajaran PJOK. Umpan balik merupakan informasi tentang kinerja yang diberikan oleh guru, rekan satu tim, atau bahkan dirimu sendiri. Umpan balik membantu kamu dalam memahami kemajuan, mengidentifikasi permasalahan gerak yang perlu diperbaiki, serta merangsang motivasi dan keterlibatan dalam pembelajaran. Umpan balik juga membantumu memperbaiki teknik, meningkatkan kinerja, dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Umpan balik yang membangun dan penuh motivasi sangatlah berharga. Umpan balik tersebut dapat membantu kamu dalam memperbaiki keterampilan. Setiap melakukan gerakan, sebenarnya kamu menerima umpan balik dari indramu. Misalnya, kamu bermain bola basket dan melempar bola ke ring. Saat bola menyentuh papan pantul dan bola masuk ke dalam ring, kamu akan mendengar suara. Itu merupakan bentuk respons bahwa kamu telah melakukan gerakan *shooting* dengan benar.

1. Umpan Balik dari Dalam Diri Kita (Internal)

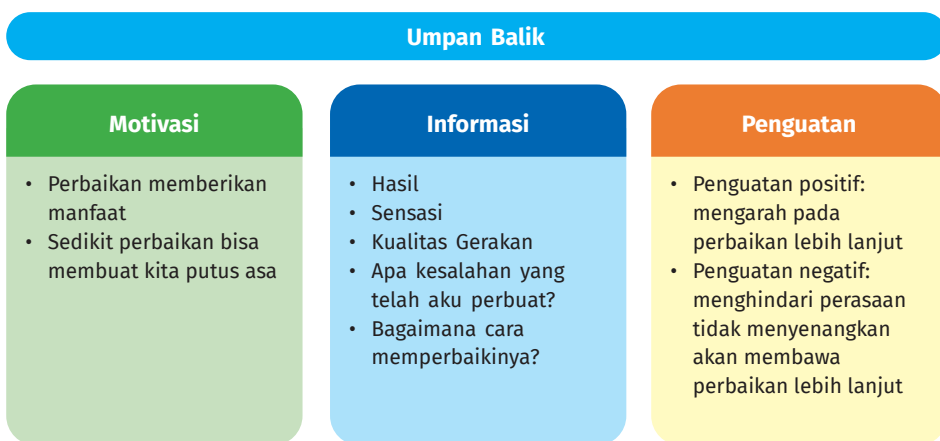
Umpan balik internal adalah tanggapan yang diterima oleh tubuh melalui indra dan otot, kemudian dikirimkan ke otak melalui perasaan gerak. Ini terjadi ketika kamu mengevaluasi diri sendiri menggunakan indra, seperti penglihatan atau pendengaran. Misalnya, kamu akan melihat apakah



tembakanmu dalam permainan sepak bola berhasil masuk ke gawang atau tidak. Contoh lain, ketika kamu melakukan *lay-up* dalam permainan bola basket, kamu akan merasakan bola itu masuk ring dengan baik. Atau apakah kamu berhasil mendarat dengan baik saat melakukan lompatan dalam olahraga lompat jauh.

2. Umpan Balik dari Luar Diri Kita (Eksternal)

Ada tiga fungsi utama dari umpan balik eksternal, yaitu memberikan informasi, motivasi, dan penguatan.



Gambar 1.8 Tiga Fungsi dari Umpan Balik Eksternal

Pertama, umpan balik eksternal dapat memberikan informasi. Umpan balik dapat membantu kamu dalam memahami gerak, mengenali tindakan yang dilakukan dengan benar atau salah, serta mengetahui cara untuk memperbaiki kesalahan. Informasi tersebut menjadi panduan untuk mencapai penampilan yang lebih baik. Umpan balik diberikan untuk memperbaiki kesalahan gerak, jenis kesalahan yang dilakukan, dan saran tentang cara mengoreksi kesalahan gerak.

Kedua, umpan balik dapat memberikan motivasi. Ketika kamu terus berusaha memperbaiki penampilan gerak, seharusnya kamu mendapat umpan balik positif. Hasil yang memuaskan dapat mendorongmu untuk terus berlatih. Sebaliknya, jika kamu merasa tidak ada perkembangan atau bahkan memburuk, hal itu dapat membuatmu frustrasi. Frustrasi dapat mengurangi semangat dan motivasi. Mintalah guru atau temanmu agar memberikan lebih banyak umpan balik positif untuk mengurangi rasa frustrasi tersebut.

Ketiga, umpan balik memiliki peran penting dalam memperkuat kinerja. Hal ini terjadi ketika umpan balik dapat meningkatkan keterampilanmu di masa depan. Ada dua jenis penguatan dari umpan balik, yaitu positif dan negatif. Penguatan positif, seperti pujian, dapat memberikan motivasi untuk mencoba kinerja lebih baik lagi. Namun, pujian harus diberikan segera setelah kinerja agar efektif. Selain itu, gestur nonverbal, seperti senyum atau tepukan di punggung, juga dapat memberikan dorongan positif.



Gambar 1.9 Pemberian Umpan Balik secara Eksternal Melalui Guru PJOK di Sekolah

Umpan balik dapat diberikan sepanjang permainan atau pertandingan, saat istirahat jeda, atau selama permainan dalam pembelajaran berlangsung. Umpan balik diberikan dengan pertimbangan waktu yang tepat. Umpan balik lebih dari sekadar mengatakan “bagus sekali” atau “permainan yang bagus”. Umpan balik yang bagus memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1. Membangun (konstruktif)

Umpan balik yang membangun dapat dilakukan oleh peserta didik. Umpan balik diberikan atas kelemahan dalam sebuah permainan atau pertandingan. Ketika pemain melakukan gerakan dan performa yang dapat merugikan tim, dapat diberikan umpan balik.

Berikut ini contoh umpan balik yang konstruktif (membangun).

- a. Mulai dan akhiri pertandingan dengan positif!



- b. Jangan lihat skor, fokus pada jalannya pertandingan!
- c. Jangan mengkritik secara pribadi, tetapi kritiklah pada keterampilannya!

Umpan balik yang membangun dapat diberikan ketika kamu mengalami penurunan performa dalam permainan atau pertandingan. Selain memberikan semangat, umpan balik tersebut juga memberikan saran teknis tentang permainan yang sedang kamu lakukan.

2. Spesifik

Umpan balik secara spesifik berarti memberikan umpan balik yang tidak terlalu umum. Sebagai contoh, dalam pembelajaran renang. Jangan berikan umpan balik dengan mengatakan, “Itu gerakan kaki yang kurang tepat!” Kamu dapat memberikan umpan balik yang lebih spesifik. Misalnya, “Coba luruskan lutut ketika kamu mengayuh!” Demikian pula, dalam permainan bola voli. Jangan memberikan umpan balik umum, seperti “Ayo, *passing* yang bagus!” Kamu dapat memberikan umpan balik yang lebih jelas, seperti “Perhatikan perkenaan bola saat *passing*!” Umpan balik semacam itu akan lebih mudah dipahami dan diterima.

3. Segera

Dalam situasi permainan, kamu membutuhkan umpan balik sesegera mungkin. Umpan balik harus diberikan dengan cepat saat kamu benar-benar membutuhkannya. Jika umpan balik diberikan 20 menit setelah kejadian, kamu tentu sudah lupa yang terjadi saat itu.

4. Ringkas

Umpan balik akan mudah diingat jika diberikan dengan kalimat dan intonasi yang jelas. Dengan demikian, saat permainan atau pertandingan, kamu dapat memperbaiki gerakan menjadi lebih baik. Berikut ini contoh beberapa bentuk umpan balik yang dilakukan secara ringkas.

- a. Olahraga renang: “Menyelamlah seperti anak panah, tajam, cepat, dan panjang!”
- b. Olahraga sepak bola: “Berdirilah dengan gagah dan kuat, jaga keseimbanganmu agar tidak mudah jatuh!”
- c. Olahraga softball: “Saat berlari, jangan ragu! Larilah dengan cepat!”

Memberikan umpan balik melalui pertanyaan kunci merupakan cara yang efektif untuk melibatkanmu dalam proses evaluasi diri. Dengan cara ini, kamu dapat merenungkan kinerjamu secara mandiri dan mencari solusi

atas tantangan yang dihadapi. Guru atau temanmu dapat membimbingmu dengan memberikan pertanyaan yang relevan. Dengan demikian, kamu dapat memahami area yang perlu kamu tingkatkan.

Berikut ini contoh pertanyaan kunci ketika memberikan umpan balik.

a. Dalam Permainan Tenis

Pertanyaan kunci: “Di mana seharusnya bola kamu arahkan?”

Jawaban: “Arah kanan pemain lawan.”

b. Dalam Permainan Bola Voli

Pertanyaan kunci: “Apakah kamu dapat mengubah arah servis agar lebih tinggi?”

Jawaban: “Oke, saya akan meninggikan arah bola servisnya.”

c. Contoh Lain Umpan Balik dalam Bentuk Pertanyaan

1) “Bagaimana perasaanmu terkait penampilanmu hari ini?”

2) “Apa yang dapat kamu lakukan untuk membantu rekan satu tim agar lebih baik lagi?”

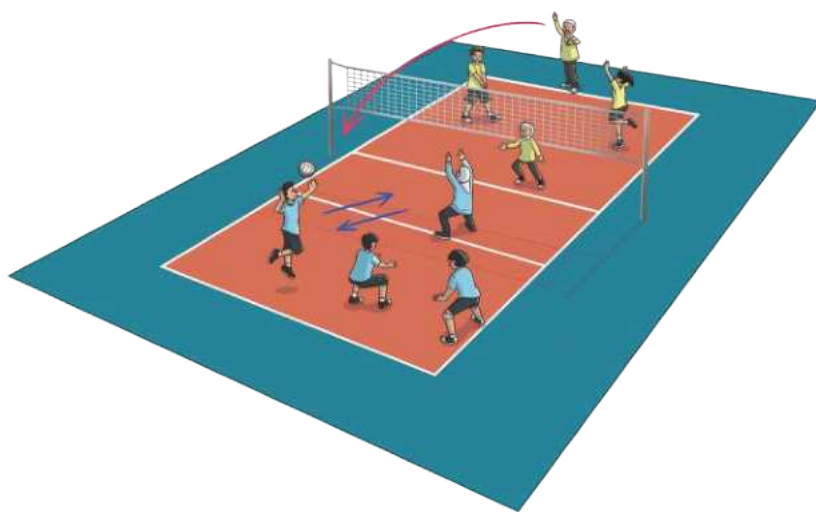
3) “Bagaimana kamu menilai penampilanmu dibandingkan dengan pertandingan sebelumnya?”

4) “Apa hal terpenting yang dapat kamu ambil dari pengalaman ini?”



Aktivitas 1.5

Aktivitas Bermain Bola Voli 4 vs. 4



Gambar 1.10 Bermain Bola Voli 4 vs. 4

Bermainlah bola voli yang dimodifikasi dengan 4 vs. 4 pemain! Demonstrasikan permainan tersebut dengan menggunakan semua gerak spesifik dalam permainan bola voli!

1. Observasilah teman dalam tim kamu ketika bermain! Lalu, identifikasilah gerak spesifik dalam permainan tersebut!
 - a. Mulailah permainan dengan komentar yang positif!
 - b. Berikan umpan balik yang konstruktif!
 - c. Akhiri permainan dengan komentar yang positif!
2. Evaluasilah umpan balik dengan menjawab pertanyaan di bawah ini!
 - a. Apakah kamu menerima umpan balik secara membangun? Jelaskan!
 - b. Apakah kamu menerima umpan balik secara spesifik? Jelaskan!
 - c. Apakah kamu menerima umpan balik dengan segera? Jelaskan!
 - d. Apakah kamu menerima umpan balik secara ringkas? Jelaskan!

1. Umpan Balik Visual, Kinestetik, dan Auditori

Umpan balik visual sangat penting dalam pembelajaran PJOK, terutama saat kamu sedang berlatih permainan atau olahraga. Umpan balik visual biasanya datang melalui indra penglihatan. Kamu menggunakan mata untuk memahami bentuk dan ukuran suatu objek. Sebagai contoh, saat berlatih *chest pass* (mengoper bola basket ke teman searah dada), kamu perlu fokus pada mata temanmu agar dia dapat menangkap bola dengan baik.

Umpan balik melalui kinestetik adalah kemampuan merasakan posisi dan gerakan tubuh serta mengenali tekanan saat kita bergerak. Ini membantu kita mengatur gerakan dengan baik tanpa harus melihat. Misalnya, saat berlari atau berjalan, persepsi kinestetik membantu kita menjaga keseimbangan dan mengontrol gerakan tubuh dengan baik.

Umpan balik secara kinestetik akan membantumu untuk mengetahui keadaan tertentu. Misalnya, kamu akan mengetahui apakah temanmu sedang duduk, berdiri, atau berbaring karena umpan balik ini. Dengan umpan balik secara kinestetik, kamu dapat mengetahui apakah temanmu memegang raket tenis dengan nyaman ataukah mereka berenang gaya bebas dengan baik. Sebab, keterampilan tersebut sudah pernah mereka lakukan di masa lalu. Inilah pentingnya persepsi kinestetik dalam memahami gerakan dan posisi tubuh dalam aktivitas sehari-hari dan olahraga.

Contohnya, dalam pembelajaran bola basket. Ketika kamu belajar *dribble* dengan posisi kepala menunduk, bola dapat diambil oleh lawan dengan mudah. Oleh karena itu, kamu harus mengatur penglihatan dengan latihan pengulangan keterampilan.

Koordinasi mata dan tangan merupakan hasil dari visual. Ketergantungan terhadap mata akan berkurang jika kamu mendapatkan masukan yang bagus dari indra peraba. Sebagai contoh, *dribble* menggunakan bola basket jauh lebih mudah daripada *dribble* dengan bola tenis. Hal ini terjadi karena ukuran bola basket lebih besar sehingga memberikan area tangan yang lebih luas. Otak kita akan menerima lebih banyak informasi melalui sentuhan. Makin banyak latihan yang dilakukan dengan variasi bola, makin baik pula kemampuan kamu dalam mengendalikan pergerakan bola dengan tangan.



Gambar 1.11 *Dribble* dengan fokus pada bola dapat menyebabkan kehilangan bola.

Koordinasi antara mata dan kaki merupakan bentuk pengendalian gerakan mata dengan gerakan kaki yang terkoordinasi. Menendang bola dengan ukuran standar pasti akan lebih mudah daripada menendang bola kasti. Hal ini terjadi karena dalam menendang bola berukuran standar, otakmu lebih banyak menerima informasi melalui sentuhan dari kaki.

Sementara itu, umpan balik auditori dalam proses pembelajaran PJOK mengacu pada penggunaan suara atau isyarat lisan. Tujuannya untuk memberikan informasi tentang kinerja gerakmu, teknik yang kamu gunakan,



atau keputusan taktis selama aktivitas fisik atau tugas terkait aktivitas, baik dalam bentuk permainan atau olahraga.

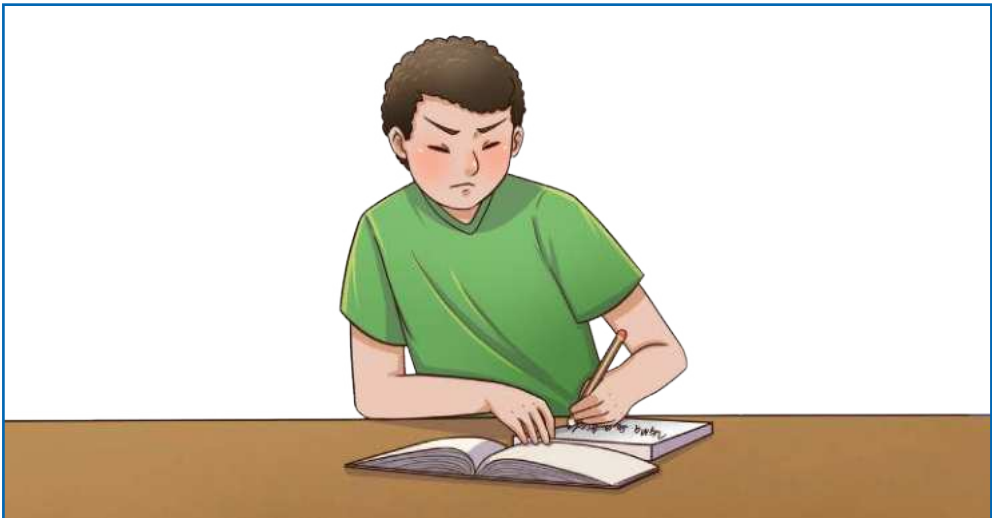
Contoh umpan balik auditori ialah ketika guru atau pelatih memberikan instruksi verbal kepada kamu. Misalnya, tentang gerak yang benar saat melakukan pukulan dalam permainan bulu tangkis atau langkah-langkah dalam melakukan gerakan renang. Umpan balik auditori juga bisa berupa arahan atau pujian verbal. Ketika kamu berhasil melakukan keterampilan dengan baik, guru mengatakan, “Bagus! Teknik pukulanmu semakin baik!” Hal itu membantumu memahami dan meningkatkan keterampilan dalam olahraga dan aktivitas fisik.



Aktivitas 1.6

Gerak Dominan dan Nondominan

Praktikkan aktivitas berikut untuk mengetahui pentingnya penglihatan dalam proses keterampilan gerak!



Gambar 1.12 Aktivitas Gerak Dominan dan Nondominan

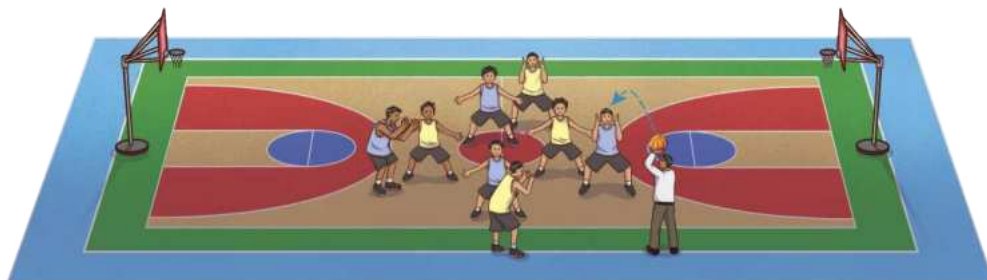
1. Tulislah kalimat ini di kertas dengan tanganmu yang dominan!
“Anak Indonesia Bugar dan Sehat”
2. Tulislah kalimat yang sama dengan tangan yang tidak dominan!
3. Tulis lagi kalimat tersebut dengan tangan dominan, tetapi dengan mata tertutup!

4. Di akhir, tulis kalimat tersebut dengan tangan yang tidak dominan dan dengan mata tertutup!
5. Buatlah kesimpulan dari pengamatanmu pada langkah nomor 1–4!
6. Jelaskan pentingnya penglihatan terhadap kinerja keterampilan gerak!



Aktivitas 1.7

Bermain Bola Basket 4 vs. 4



Gambar 1.13 Aktivitas Bermain Bola Basket 4 vs. 4

Bermainlah bola basket modifikasi 4 vs. 4 pemain, dengan setengah lapangan atau satu lapangan penuh! Ketika satu tim mencapai 5 operan berturut-turut dan mencetak poin, tim tersebut harus bergantian dengan lawan dalam menguasai bola.

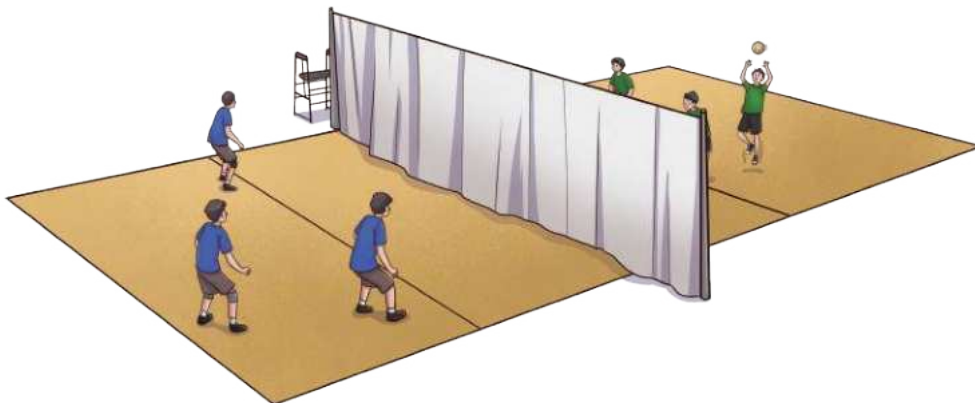
Aturan Permainan:

1. Babak 1 selama 10 menit, **tidak diperbolehkan berbicara atau bersuara.** Jika melanggar, bola diserahkan kepada lawan.
2. Babak 2 selama 10 menit harus ada komunikasi melalui suara dan pembicaraan. Bola di-*passing* kepada teman dan harus dengan memanggil nama mereka.
3. Setelah permainan berakhir, jawablah pertanyaan di bawah ini!
 - a. Bandingkan jalannya permainan antara babak 1 dan babak 2! Apa perbedaan yang dapat kamu identifikasi?
 - b. Jelaskan pentingnya komunikasi dalam permainan dan olahraga!
 - c. Teknik komunikasi apa saja yang kamu rasa efektif ketika komunikasi verbal tidak diizinkan dalam permainan?



Aktivitas 1.8

Bermain Bola Voli 3 vs. 3 dengan Net Tertutup



Gambar 1.14 Aktivitas Bermain Bola Voli 3 vs. 3 dengan Net Tertutup

Mainkan permainan bola voli dengan 3 vs. 3! Gunakan net tertutup (dapat menggunakan kain atau penutup lainnya)! Pemain hanya dapat memandangi bola karena net telah tertutup sehingga kedua tim tidak dapat saling memandangi.

Setelah mempraktikkan permainan tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa tujuan dari permainan ini?
2. Identifikasilah jenis umpan balik apa saja yang penting dalam permainan ini!
3. Jelaskan dampak umpan balik auditori terhadap kinerja tim!
4. Catatlah kalimat-kalimat umpan balik auditori yang sudah kalian terima selama bermain!

2. Umpan Balik Hasil Keterampilan (HA) dan Penampilan Keterampilan (KT)

Sebelumnya kamu sudah mempelajari umpan balik visual, kinestetik, dan auditori. Sekarang kamu akan belajar tentang umpan balik yang mengacu pada hasil keterampilan (HA) dan umpan balik terhadap penampilan keterampilan (KT). Contoh umpan balik HA ialah berhasil mencetak gol dalam sepak bola



atau menambah skor dengan smes dalam bulu tangkis. Sementara itu, umpan balik terhadap proses penampilan, seperti umpan balik umum ketika kamu sedang berlatih rutin, termasuk umpan balik KT.

Berikut ini contoh umpan balik pada hasil keterampilan (HA).

- Saya berenang gaya dada 50 meter dengan waktu 48,7 detik.
- Kamu unggul skor 13–2 dalam permainan bulu tangkis.
- Saya berhasil mencetak 2 gol dalam pertandingan sepak bola.

Berikut ini contoh umpan balik terhadap penampilan keterampilan (KT).

- Kamu pemain futsal yang hebat jika kamu menghentikan *passing* dari lawan.
- Lain kali pukul bola kasti itu ketika ketinggian bola sedikit di atas kepalamu!
- Cobalah tendang bola lebih tinggi!



Aktivitas 1.9

Umpan Balik yang Efektif

- Buatlah kelompok yang beranggotakan lima orang!



Gambar 1.15 Aktivitas Bermain Umpan Balik Keterampilan Gerak

2. Tujuan permainan ialah untuk melihat efektivitas antara **umpan balik terhadap hasil (HA) dengan umpan balik terhadap penampilan (KT)**.
3. Peralatan yang digunakan setiap kelompok antara lain, 1 penutup mata (dapat menggunakan kain), 1 keranjang/ember, dan 5 buah bola tenis.
4. Peraturannya ialah sebagai berikut. Setiap kelompok bertugas untuk memasukkan bola ke dalam keranjang yang berjarak 3 meter dengan mata tertutup. Empat orang anggota kelompok bertugas sebagai pelempar dan satu orang bertugas sebagai pelatih yang tugasnya memberikan umpan balik. Setiap pelempar memiliki kesempatan melempar bola sebanyak 5 kali.
 - a. Pelempar pertama menerima umpan balik HA dan KT.
 - b. Pelempar kedua hanya menerima umpan balik KT.
 - c. Pelempar ketiga hanya menerima umpan balik HA.
 - d. Pelempar keempat tidak menerima umpan balik.

Tabel 1.6 Umpan Balik Pelempar Bola

Urutan Pelempar	Nama Pelempar	Umpan Balik yang Diterima	Jumlah Bola yang Masuk
Pertama		Umpan balik HA dan KT	
Kedua		Hanya umpan balik KT	
Ketiga		Hanya umpan balik HA	
Keempat		Tidak menerima umpan balik	

5. Diskusikan siapakah pelempar bola yang paling sukses berdasarkan hasil di atas!
6. Laporkan kepada bapak/ibu guru ketika sudah selesai mengerjakannya!
7. Jika kalian tidak memahami aktivitas ini, bertanyalah kepada bapak/ibu guru kalian!



Aktivitas 1.10

Umpan Balik Melalui Video



Gambar 1.16 Umpan Balik Melalui Video

1. Lakukan pengamatan dengan melihat video seorang atlet ketika bermain dalam sebuah pertandingan atau perlombaan di internet! Temukan inspirasi dari video tersebut!
 - a. Diskusikan kemampuan apa yang akan kamu coba tantang pada dirimu!
 - b. Jelaskan bagaimana kamu ingin memperoleh kemampuan itu!
 - c. Identifikasi tantangan apa saja yang kamu hadapi saat melakukan keterampilan tersebut!
2. Buatlah sebuah tim yang terdiri atas tiga orang atau lebih! Lakukan aktivitas berikut ini!
 - a. Perlengkapan yang dibutuhkan antara lain bola dan gawang (sepak bola) atau bola basket dan ring serta kamera video (bisa menggunakan *smartphone*).
 - b. Mainkan salah satu aktivitas di bawah ini!
 - 1) Aktivitas 1, tendangan penalti sepak bola/futsal: 1 orang bertugas menjadi penjaga gawang dan 1 orang bertugas menjadi penendang.



- 2) Aktivitas 2, tembakan bola ke ring: 1 orang bertugas menjadi pencetak poin dan 1 orang bertugas bertahan.
- c. Rekamlah aktivitas tersebut secara bergiliran! Satu orang melakukan tembakan ke gawang, satu orang menjadi penjaga gawang/bertahan, dan satu orang sebagai perekam video. Rekamlah sampai 10 kali tendangan!
- d. Perhatikan rekaman dan catat hasilnya pada tabel di bawah ini!

Tabel 1.7 Hasil Rekaman Tendangan Penalti

Nama Peserta Didik	Jumlah Tendangan	Jumlah Tendangan Masuk	% Gol Masuk	Jumlah Tendangan Tidak Masuk	% Tidak Masuk
	10				
	10				
	10				

3. Berdasarkan tabel di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!
 - a. Siapakah penendang terbaik?
 - b. Faktor apa saja yang memengaruhi hasil jika hasil ini dipraktikkan dalam pertandingan?
 - c. Aktivitas apa yang dapat kamu lakukan untuk meningkatkan keberhasilan?
 - d. Bagaimana kamu dapat membuat aktivitas yang menantang dirimu?
 - e. Rancanglah latihan untuk meningkatkan keterampilan di rumah, sekolah atau tempat bermain selama 15 menit setiap hari selama 2 minggu! Catatlah kegiatan tersebut pada tabel di bawah ini!

Tabel 1.8 Latihan untuk Meningkatkan Keterampilan

Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
Minggu 1	10						
Minggu 2	10						

3. Umpan Balik Isyarat

Umpan balik isyarat dalam olahraga merujuk pada penggunaan gerakan tubuh, ekspresi wajah, atau isyarat nonverbal lainnya. Tujuannya untuk memberikan informasi atau komunikasi kepada rekan satu tim atau lawan dalam situasi permainan. Hal ini merupakan cara yang efektif untuk berkomunikasi di lapangan tanpa mengganggu jalannya permainan atau kehilangan fokus.

Berikut ini beberapa contoh umpan balik isyarat dalam olahraga.

1. Isyarat Tangan

Mengangkat tangan untuk menunjukkan kesiapan menerima umpan atau bola, menunjuk ke arah tempat yang diinginkan, atau memberikan isyarat untuk memulai serangan atau pertahanan.

2. Ekspresi Wajah

Menggunakan ekspresi wajah untuk mengekspresikan kegembiraan, kekecewaan, atau kebingungan kepada rekan satu tim atau lawan. Misalnya, tersenyum untuk memberikan dukungan atau menunjukkan ketegangan di wajah saat situasi sulit.

3. Gerakan Tubuh

Menggunakan gerakan anggota tubuh seperti mengangguk, melambai, atau menggeser posisi untuk memberikan instruksi atau mengomunikasikan rencana kepada rekan satu tim.

4. Isyarat Mata

Menggunakan kontak mata atau pandangan tertentu untuk menunjukkan arah atau memberikan isyarat kepada rekan satu tim.

5. Komunikasi Taktis

Menggunakan kode atau sistem isyarat yang disepakati sebelumnya untuk mengomunikasikan taktik atau strategi kepada rekan satu tim.

Umpan balik isyarat ini memungkinkan pemain atau pelatih untuk berkomunikasi secara efektif dalam situasi yang cepat dan dinamis di lapangan. Hal ini akan membantu kamu dalam meningkatkan koordinasi tim, memperbaiki strategi permainan, dan memaksimalkan kinerja secara keseluruhan.



Aktivitas 1.11

Pengamatan Keterampilan Gerak

Buatlah tim untuk mempraktikkan permainan situasi! Kamu dapat memilih beberapa jenis permainan, seperti 4 vs. 4 sepak bola, 3 vs. 3 bola basket, atau permainan apa pun yang dilaksanakan pada pembelajaran PJOK di sekolah.





Gambar 1.17 Aktivitas Pengamatan Keterampilan Gerak

1. Perlengkapan yang dibutuhkan antara lain bola dan gawang (sepak bola), atau bola basket dan ring, kamera video (bisa menggunakan *smartphone*).
2. Rekamlah aktivitas pada saat permainan berlangsung dan catat hasilnya pada tabel di bawah ini!

Tabel 1.9 Hasil Pengamatan Keterampilan Gerak

Nama Peserta Didik	Jumlah Tendangan	Jumlah Tendangan Masuk	% Gol Masuk	Jumlah Tendangan Tidak Masuk	% Tidak Masuk

3. Berapa banyak kamu menendang ke arah gawang?
4. Berapa persentase gol yang berhasil kamu cetak dalam permainan dan berapa persentase tendangan yang tidak masuk?
5. Aspek apa saja dalam permainan yang perlu kamu latih lagi? Misalnya *passing*, *dribbling*, *shooting*, membuka ruang, komunikasi.
6. Diskusikan dampak tekanan permainan terhadap penampilanmu!
7. Diskusikan formula ini: Skill = Teknik + Tekanan Permainan!
8. Rancanglah sebuah permainan yang akan membantumu untuk meningkatkan keterampilan tersebut dalam sebuah situasi permainan. Kamu dapat meningkatkannya dengan bermain di rumah, sekolah atau lapangan di lingkunganmu!

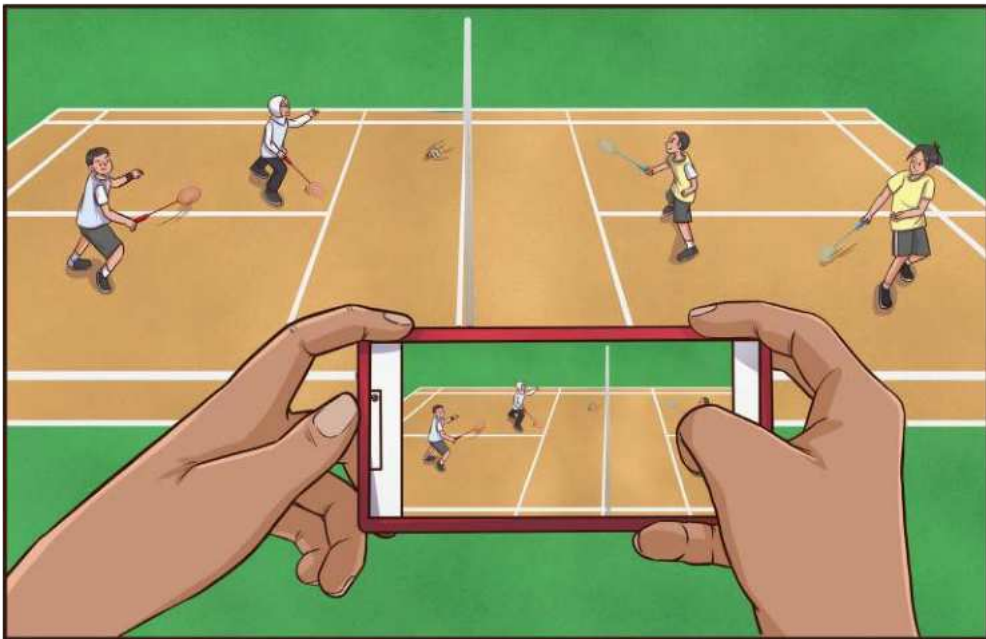


Aktivitas 1.12

Aktivitas Merekam Keterampilan Gerak Spesifik

Peragakan satu aktivitas keterampilan gerak spesifik! Gerak spesifik merupakan keterampilan yang digunakan dalam bermain olahraga. Kamu dapat memilih salah satu pilihan aktivitas di bawah ini:

- servis bulu tangkis;
- menembak ke ring dalam basket;
- *shooting* ke gawang dalam sepak bola;
- memukul bola dalam permainan kasti;
- melakukan tendangan dalam bela diri pencak silat;
- melakukan tolakan peluru pada olahraga atletik tolak peluru;
- memperagakan lompatan start renang gaya bebas;
- dan pilihan gerak spesifik lainnya.



Gambar 1.18 Merekam Keterampilan Gerak Spesifik

1. Identifikasilah posisi kunci dalam setiap fase dalam keterampilan spesifik gerak yang kamu lakukan! Rekamlah posisi-posisi kunci di bawah ini sebagai cuplikan video:



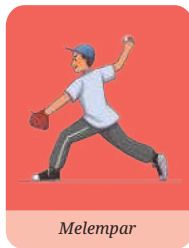
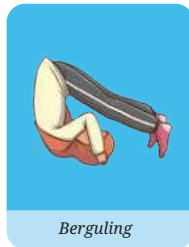
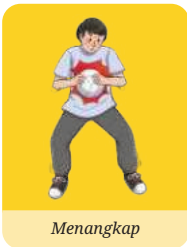
- a. fase persiapan gerak,
 - b. fase eksekusi gerak,
 - c. fase tindak lanjut!
2. Gunakan aplikasi pemutar video untuk membandingkan hasil rekaman keterampilanmu dan bandingkan dengan video dari atlet yang sudah profesional!
- a. Gunakan aplikasi analisis video untuk mengukur sudut badan dan kaki! Kemudian, bandingkan dengan atlet yang telah mahir!
 - b. Sarankan satu atau dua isyarat keterampilan untuk meningkatkan keterampilanmu!



Uji Kompetensi Bab 1

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar!

1. Proses yang dilakukan secara sistematis untuk belajar dan mengasah kemampuan fisik dan motorik adalah
 - a. keterampilan gerak
 - b. belajar gerak
 - c. menghaluskan gerak
 - d. mempraktikkan keterampilan gerak
2. Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!



Gerakan pada gambar tersebut merupakan....

- a. keterampilan gerak
 - b. gerak dasar
 - c. gerak lanjutan
 - d. belajar gerak
3. Serangkaian gerakan atau keterampilan yang sangat khusus dan relevan dengan praktik dan kompetisi dalam olahraga tertentu disebut
 - a. gerak dasar fundamental
 - b. gerak dasar lanjutan
 - c. keterampilan gerak spesifik
 - d. keterampilan gerak lanjutan

4. Pola gerakan dasar yang menjadi pondasi untuk keterampilan gerak yang lebih kompleks, khususnya keterampilan gerak spesifik. Keterampilan ini membentuk landasan bagi gerakan yang lebih maju disebut
 - a. belajar melalui gerak
 - b. terampil bergerak
 - c. gerak fundamental
 - d. keterampilan gerak dasar
5. Proses untuk memperoleh keterampilan baru dengan cara memahami, mengembangkan, dan meningkatkan kemampuan dalam melakukan tugas atau aktivitas tertentu dengan efektif disebut
 - a. belajar melalui gerak
 - b. keterampilan gerak spesifik
 - c. keterampilan gerak fundamental
 - d. akuisisi keterampilan gerak

Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai dengan perintah!

1. Praktikkan gerak dasar melompat dan berlari! Kemudian, jelaskan apakah gerak dasar yang sudah kamu praktikkan tadi dapat digunakan dalam gerak spesifik pada tiga cabang olahraga yang berbeda! Berikan contoh nyata untuk tiap-tiap cabang olahraga!

Untuk soal nomor 2 dan 3, bacalah cerita di bawah ini dengan saksama!

Alex adalah siswa kelas VII SMP yang baru saja bergabung dengan klub bulu tangkis di sekolahnya. Dia sangat antusias untuk belajar bermain bulu tangkis. Namun, dia sadar bahwa dia harus memulai dari awal. Pelatihnya, Coach Rina, menjelaskan bahwa ada beberapa tahapan yang perlu dilalui untuk menguasai keterampilan baru dalam olahraga ini. Pada minggu pertama, Coach Rina mengajarkan Alex cara memegang raket dan posisi dasar kaki yang benar. Alex berusaha memahami dan mengingat semua instruksi yang diberikan oleh pelatih. Pada minggu-minggu berikutnya, Alex mulai mempraktikkan teknik dasar, seperti pukulan *forehand* dan *backhand*. Setiap kali melakukan kesalahan, Coach Rina memberikan umpan balik dan Alex berusaha memperbaiki gerakannya.

Setelah beberapa bulan latihan, Alex mulai merasakan peningkatan. Dia dapat melakukan pukulan dengan lebih lancar dan otomatis tanpa harus berpikir terlalu banyak. Bahkan, dia sudah mulai berpartisipasi dalam pertandingan mini di klubnya.

2. Jelaskan tahapan-tahapan yang dilalui Alex dalam belajar keterampilan baru bermain bulu tangkis!
3. Berikan contoh konkret dari cerita tersebut yang menunjukkan setiap tahapan dalam proses belajar keterampilan gerak!
4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Apakah 4 gambar keterampilan gerak di atas berhubungan? Jelaskan pendapatmu?

Bacalah cerita di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5!

Rina adalah siswa kelas 7 yang baru bergabung dengan tim sepak bola sekolahnya. Pelatihnya, Pak Arif, selalu memberikan umpan balik kepada para pemain setelah latihan. Setelah latihan, Pak Arif memberi tahu Rina bagaimana cara memperbaiki *dribbling* dan *passing*-nya. Pak Arif menunjukkan cara baru untuk memegang dan menendang bola serta memberi saran tentang posisi tubuh yang benar. Rina mulai mempraktikkan saran-saran tersebut selama latihan. Setiap kali Rina melakukan kesalahan, Pak Arif memberikan koreksi gerakan untuk membantu Rina memperbaiki gerakannya. Setelah beberapa minggu, Rina merasa lebih percaya diri dan keterampilan *dribbling* serta *passing*-nya meningkat.

5. Berdasarkan cerita tersebut, jelaskan bagaimana umpan balik yang diberikan oleh Pak Arif membantu Rina dalam meningkatkan keterampilan sepak bolanya!



Pengayaan

Lakukan seperti pada Aktivitas 1.11, yaitu merekam video keterampilan gerak! Rekamlah ketika kamu dan tim sedang bermain satu kegiatan olahraga! Kamu bebas memilih berbagai cabang olahraga (sepak bola, bola voli, bola basket, dan sebagainya). Setelah mendapatkan rekaman video, analisislah hal-hal berikut!

1. Apakah keterampilanmu dalam sebuah permainan atau pertandingan sudah baik?
2. Apakah masih ada yang perlu ditingkatkan?
3. Apa saja keterampilan gerak yang menurutmu perlu dikembangkan lagi?
4. Buatlah rencana latihan untuk meningkatkan dan mengembangkan keterampilan!



Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan bab pertama di buku ini. Coba kita periksa apa saja yang sudah kamu pelajari pada bab 1 ini. Salin tabel berikut ini di buku tugas kamu! Lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu!

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (✓)	Masih perlu Belajar (✓)
1.	Mengerti tentang meningkatkan performa terampil		
2.	Menjelaskan keterampilan gerak dasar		
3.	Mendeskripsikan jenis-jenis umpan balik		
4.	Mendefinisikan umpan balik performa		
5.	Menjelaskan umpan balik visual, kinestetik, dan auditori		

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (√)	Masih perlu Belajar (√)
6.	Mempraktikkan umpan balik visual		
7.	Mempraktikkan umpan balik kinestetik		
8.	Mempraktikkan umpan balik auditori		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2024

**Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
untuk SMP/MTs Kelas VII**

Penulis : Ebta Heri Susanto, Muhajir
ISBN : 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Bab II

Memperagakan Strategi Gerak



Bagaimana memahami dan mengaplikasikan strategi gerak yang efektif dalam berbagai aktivitas permainan dan olahraga?



Tujuan Pembelajaran

Dalam bab ini kamu akan mempelajari pembelajaran taktik dan mendefinisikan konsep ruang dalam olahraga. Kamu juga akan belajar aktivitas menciptakan, mempraktikkan pola pertahanan, serta menggunakan dan mempertahankan ruang. Kemudian, kamu akan mempraktikkan pergerakan tanpa bola dan pergerakan dengan bola.



Kata Kunci

- Konsep Ruang
- Olahraga Tim
- Olahraga Individu
- Taktik
- Strategi Gerak



Peta Materi





Siap-Siap Belajar

Pernahkah kamu bermain bola voli? Saat permainan sedang berlangsung, kamu meninggalkan posisimu untuk mengejar bola. Jika bola jatuh ke dalam ruang atau area yang kamu tinggalkan, apa yang terjadi? Kamu tentu akan kehilangan poin. Untuk itulah, kamu perlu memahami konsep ruang dalam olahraga.

Dalam bab ini, kamu akan mengeksplorasi bagaimana pemahaman tentang ruang dapat memengaruhi kinerja dalam berbagai permainan. Kamu akan memperoleh keunggulan dalam persaingan dengan menciptakan ruang untuk memaksimalkan serangan. Kamu dapat menggunakan ruang secara efisien untuk melakukan pertahanan dan strategi untuk mengendalikan ruang selama permainan. Mari bersiap-siap untuk mengeksplorasi pembahasan dalam bab ini!

A. Pembelajaran Taktik

Kesadaran taktik merupakan kemampuan penting dalam bermain olahraga. Artinya, kamu dapat mengenali masalah saat bermain dan meresponsnya dengan baik. Misalnya, dalam sepak bola, masalah taktisnya ialah tentang bagaimana tim menjaga bola. Pemain melakukan *passing*, mengontrol bola, dan memberi dukungan satu sama lain.

Dalam pelajaran PJOK, kamu akan mempraktikkan situasi permainan yang menekankan pentingnya menguasai bola. Kemudian, kamu akan belajar keterampilan seperti *passing* dan mengontrol bola.

Permasalahan taktik merupakan masalah yang harus diatasi, seperti mencetak gol, mencegah lawan mencetak gol, dan memulai kembali permainan. Setelah mengidentifikasi masalah taktis pada sebuah permainan, masalah ini perlu diselesaikan dengan membuat keputusan yang tepat serta menerapkan gerakan dan keterampilan yang sesuai.

Ketika kamu dapat mengembangkan pemahaman tentang masalah taktik dan solusi yang tepat, kompleksitas permainanmu akan meningkat. Dengan kata lain, bermain dengan tingkat kompleksitas taktis mengajarkanmu permainan sesuai dengan perkembanganmu.

Pembelajaran taktis akan membantumu dalam memahami berbagai permainan. Meskipun memiliki aturan berbeda, permainan invasi umumnya memiliki taktik serupa. Contohnya, permasalahan taktik dalam sepak bola,



futsal, *handball*, dan bola basket hampir sama. Kesamaan ini membantu kita mengelompokkan permainan berdasarkan taktiknya.

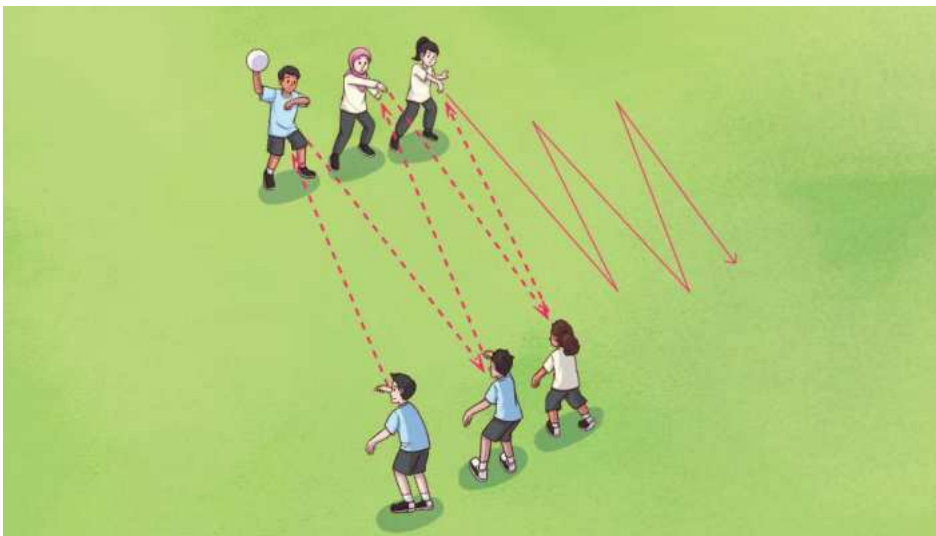
Sebagai contoh, tujuan permainan invasi ialah untuk masuk wilayah lawan. Dalam permainan *net* dan *wall*, kita harus melempar bola atau *shuttlecock* agar lawan tidak dapat mengembalikannya. Pada permainan memukul dan menangkap, kita berusaha memukul bola agar lolos dari pertahanan. Dalam permainan sasaran, kita melempar objek dengan tepat ke sasaran.



Aktivitas 2.1

Identifikasi Masalah Taktis dalam Permainan Invasi

1. Bentuklah kelompok yang beranggotakan tiga orang dan mainkan permainan bola tangan 3 lawan 3!
2. Fokus permainan ialah mengoper dan bergerak.
3. Dalam permainan 3 lawan 3, kalian harus menjauhkan bola dari tim lawan dengan cara mengoper bola secara efektif dan bergerak dengan baik.
4. Jika dapat melakukan empat operan berturut-turut, tim mendapatkan 1 poin.
5. Aturan yang lain tidak boleh bergerak bersama bola dan bola tidak boleh jatuh ke lantai.



Gambar 2.1 Bermain Permainan Bola Tangan 3 Lawan 3

Setelah melakukan permainan bola tangan 3 lawan 3, jawablah pertanyaan berikut ini!

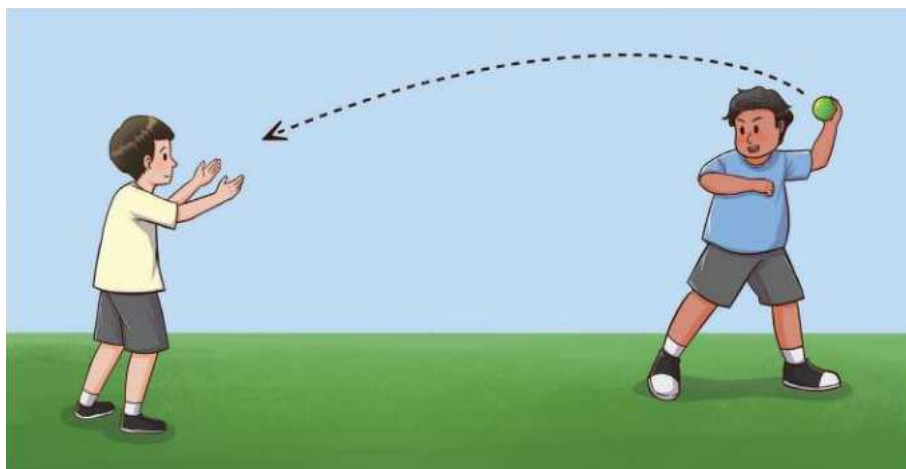
1. Identifikasilah masalah taktis yang kalian temukan dari permainan ini!
2. Ke mana arah operan kamu agar tim kalian dapat mempertahankan bola?
3. Apakah operan dengan dua tangan lebih baik daripada operan dengan satu tangan untuk memastikan bola sampai kepada rekan satu tim?
4. Apakah taktik dalam permainan ini dapat digunakan pada permainan invasi lainnya, seperti sepak bola, futsal, dan bola basket? Jelaskan!



Aktivitas 2.2

Identifikasi Masalah Taktis dalam Permainan Net

1. Lakukan permainan lempar tangkap bola tenis secara berpasangan! Bola harus memantul seperti permainan tenis pada umumnya.
2. Fokus permainan ialah belajar tentang ruang di lapangan, bermain bersama.
3. Tujuan permainan ialah bermain bersama sambil menjaga bola tetap di dalam lapangan yang ditentukan.



Gambar 2.2 Bermain Permainan Lempar Tangkap Bola Tenis

4. Cara permainan lempar dan tangkap di *cones* dilakukan dengan menyelesaikan reli sebanyak 10 lemparan. Bola dijaga agar tetap berada di dalam lapangan.



5. Semua lemparan harus dilakukan dari bawah ke atas. Pemain melempar dari tempat mereka menangkap.
6. Bola hanya boleh memantul sekali di sisi lain dari net. Bola tidak boleh memantul di sisi pemain yang melempar dari net.

Setelah bermain, jawablah pertanyaan berikut ini!

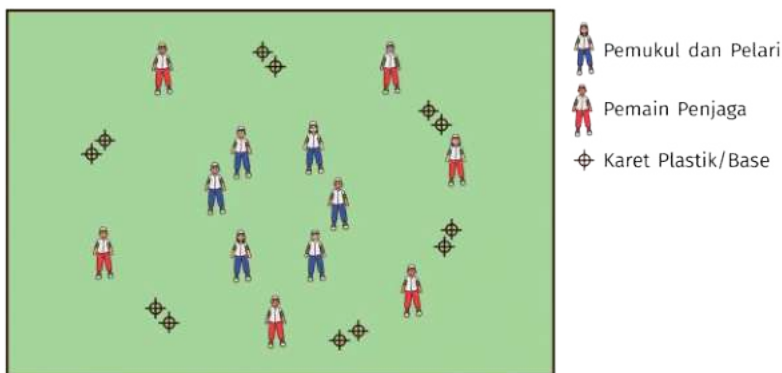
1. Identifikasilah masalah taktis yang kalian temukan dari permainan tersebut!
2. Apa yang membuat kamu lebih mudah menjaga bola tetap di dalam lapangan saat kamu melempar?
3. Seperti apa lemparan yang tepat? Apakah kamu harus melangkah atau tidak saat melempar?
4. Apa yang membuatmu lebih mudah menangkap bola? Di mana posisi yang tepat saat menangkap?
5. Apakah taktik dalam permainan ini dapat digunakan di permainan net lainnya, seperti bulu tangkis, tenis meja, atau bola voli? Coba jelaskan!



Aktivitas 2.3

Identifikasi Masalah Taktik dalam Permainan Lempar dan Tangkap Bola (Permainan Lapangan)

1. Bentuklah kelompok untuk bermain kasti!
2. Fokus permainan ialah memukul bola dengan mengarahkannya dengan tepat.
3. Atur posisi pemain seperti pada gambar berikut ini!



Gambar 2.3 Bermain Lempar Tangkap Bola Permainan Kasti

4. Pemain yang menggelindingkan bola harus mampu menggelindingkan bola dan mencapai titik poli (O) sebelum pemain bertahan menangkap bola dan menandai titik poli yang berdekatan dengan titik poli pemain.
5. Jika pemain yang menggelindingkan bola mencapai titik poli sebelum pemain bertahan menandai titik polinya, satu poin (*run*) berhasil dicetak. Namun, jika pemain bertahan mencapai titik polinya lebih dulu dari pelari, pemain tersebut dianggap keluar (*out*).
6. Setelah terjadi tiga *run* atau tiga *out*, mana yang terjadi lebih dulu, peserta didik harus bertukar peran.

Setelah bermain, jawablah pertanyaan berikut ini!

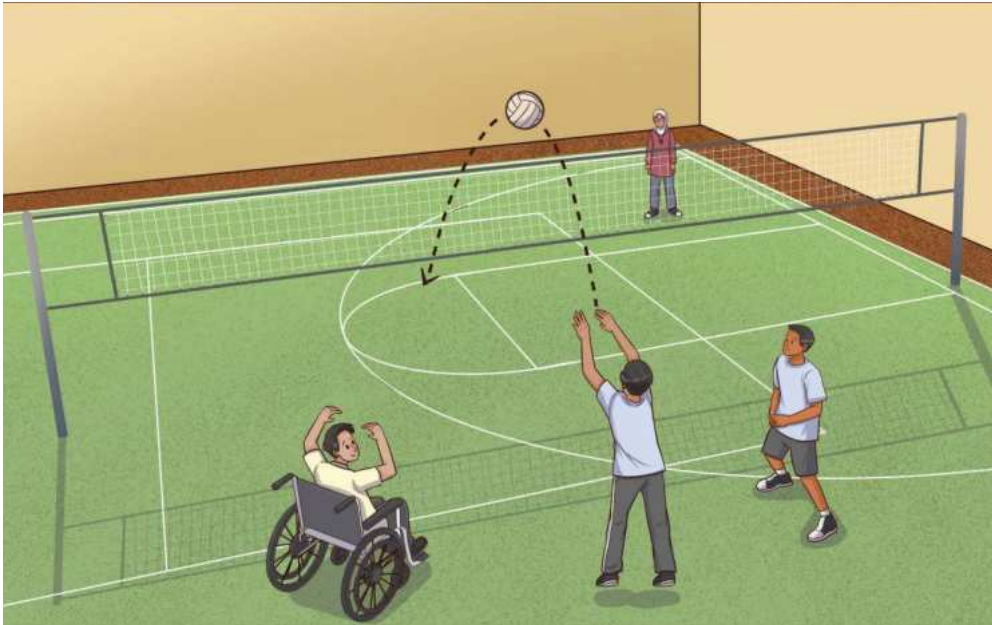
1. Identifikasilah masalah taktis yang kalian temukan dari permainan tersebut!
2. Di mana lokasi terbaik untuk menggelindingkan bola agar mencetak poin (*run*)? Mengapa?
3. Pikirkan kembali apa yang kamu pelajari dalam pelajaran terakhir! Apa pelajaran yang dapat membantu kamu dalam permainan ini?
4. Apakah taktik dalam permainan ini dapat digunakan pada permainan lapangan lainnya, seperti softball dan bisbol? Jelaskan!

B. Konsep Ruang dalam Olahraga Tim

Konsep ruang dalam pendidikan jasmani merupakan pemahaman dan penerapan ruang selama aktivitas gerak dan olahraga. Dalam PJOK konsep ruang mengacu pada pemahaman dan penggunaan ruang saat melakukan aktivitas gerak, permainan, dan olahraga.

Pemahaman konsep ruang melibatkan kesadaran tentang posisi tubuh kita dalam hubungannya dengan lingkungan sekitar, objek, dan orang lain saat kita bergerak. Pemahaman yang baik tentang konsep ruang membantu kita untuk memanfaatkan ruang yang tersedia secara efisien, merencanakan gerakan yang tepat, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar secara efektif selama aktivitas fisik.

Dalam bab ini kamu akan belajar tentang konsep ruang dalam olahraga, baik olahraga tim maupun individu. Kamu juga belajar bagaimana penggunaan strategis ruang untuk meningkatkan keterampilan gerak. Pembelajaran PJOK bukan hanya tentang bagaimana meningkatkan keterampilan gerak. Dalam pembelajaran PJOK, kamu dapat belajar tentang strategi gerak dan memanfaatkan strategi tersebut agar performamu menjadi lebih baik.



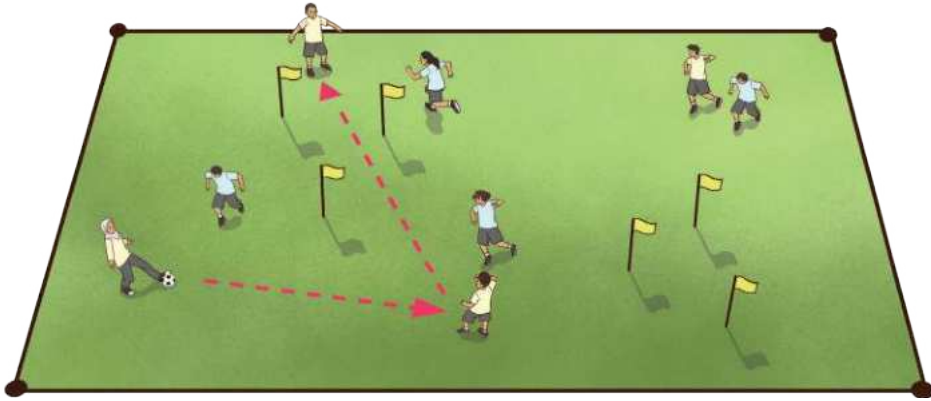
Gambar 2.4 Aktivitas Gerak, ketika Guru/Pelatih Memberikan Instruksi Strategi

Contohnya dalam mempelajari ruang pada permainan bola voli. Kamu akan belajar cara menutup ruang secara efektif dengan mengatur posisi pemain bertahan. Tempatkan pemain di area lapangan yang menjadi sasaran bola untuk mencetak skor. Dengan demikian, lawan menjadi sulit untuk melakukan serangan.

Pentingnya membuka ruang dan *passing* dalam permainan bola voli merupakan kunci untuk mengatur serangan dan membangun momentum tim. Dengan membuka ruang, pemain dapat menciptakan celah di pertahanan lawan dan memperbesar peluang untuk mencetak poin. Sementara itu, *passing* yang tepat memastikan bola dapat diserahkan dengan baik kepada pemain lain untuk melakukan serangan yang efektif. Kombinasi keterampilan membuka ruang dan *passing* menjadi fondasi dalam menjalankan strategi serangan yang sukses dalam permainan bola voli.

Pemahaman tentang ruang juga membantumu memahami peran yang harus kamu mainkan. Pemahaman peran mencakup penentuan posisi pemain dalam permainan yang bergantung pada posisi lapangan yang mereka tempati dalam rotasi mereka. Sebagai contoh, dalam permainan bola voli. Kamu meninggalkan posisimu untuk mengejar bola. Jika bola jatuh ke dalam ruang atau area yang kamu tinggalkan, kamu akan kehilangan poin.





Gambar 2.5 Penggunaan Konsep Ruang dalam Permainan Sepak Bola

Contoh lain penggunaan konsep ruang dalam permainan sepak bola ialah bagaimana belajar menyerang dan bertahan. Menyerang dan bertahan dalam permainan sepak bola harus mempertimbangkan ruang yang tersedia di lapangan.

Untuk menciptakan atau mempertahankan ruang, setiap individu bertanggung jawab atas peran masing-masing. Jika keluar dari peran tersebut, akan berdampak pada efektivitas ke seluruh kinerja tim.



Aktivitas 2.4

Identifikasi Konsep Ruang dalam Olahraga Tim

Identifikasilah pemanfaatan konsep ruang dalam permainan olahraga tim di bawah ini!

Tabel 2.1 Pemanfaatan Konsep Ruang dalam Olahraga Tim

Jenis Permainan/Olahraga	Contoh Ilustrasi Gerak dalam Pemanfaatan Konsep Ruang
Bola Voli	
Sepak Bola	
Futsal	
Bola Basket	

Jenis Permainan/Olahraga	Contoh Ilustrasi Gerak dalam Pemanfaatan Konsep Ruang
Bulu Tangkis	
Permainan Kasti	
Tenis Lapangan	
Tenis Meja	

C. Konsep Ruang dalam Olahraga Individu

Kamu sudah mempelajari konsep ruang dalam olahraga tim. Pada subbab ini kamu akan mempelajari konsep ruang dalam olahraga individu, seperti pencak silat, atletik, renang, dan sebagainya.

Konsep ruang dalam olahraga individu mengacu pada pemahaman dan penerapan ruang yang dilakukan seorang individu, tanpa keterlibatan lawan atau rekan tim. Hal ini mencakup kesadaran akan posisi tubuh sendiri, jarak dari objek atau target, serta area yang dapat dimanfaatkan atau dijaga untuk mencapai tujuan tertentu dalam olahraga tersebut.



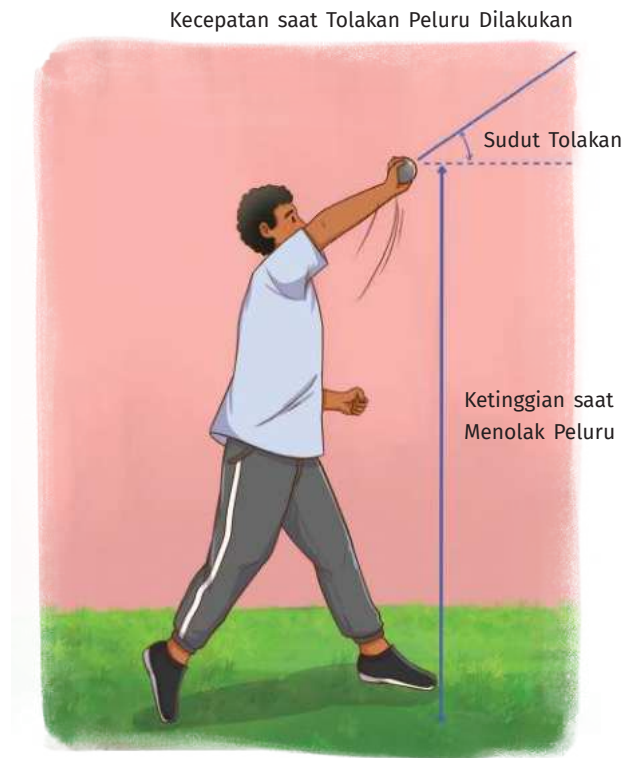
Gambar 2.6 Penggunaan Konsep Ruang dalam Aktivitas Pencak Silat



Contohnya, konsep ruang dalam olahraga pencak silat. Penerapan konsep ruang dalam pencak silat ini melibatkan pemahaman dan penerapan ruang saat seorang pesilat berada di atas arena pertandingan. Ini mencakup kesadaran akan posisi tubuh.

Pesilat harus memahami bagaimana memanfaatkan ruang untuk menyerang atau bertahan. Dia juga harus memahami strategi untuk mengontrol ruang selama pertandingan. Hal ini melibatkan penempatan tubuh yang tepat, gerakan yang efisien, dan pengambilan keputusan yang cepat untuk mengoptimalkan peluang meraih kemenangan.

Contoh lain dalam aktivitas olahraga tolak peluru. Seorang atlet harus memiliki pemahaman tentang posisi tubuhnya, jarak ke titik lemparan, dan area lapangan yang tersedia. Dia harus mengatur langkah dan gerakan dengan cermat untuk menciptakan momentum yang diperlukan agar dapat menolakkan peluru sejauh mungkin. Selain itu, dia harus memperhitungkan sudut lemparan yang optimal untuk mencapai target dengan tepat.



Gambar 2.7 Perhitungan sudut tolakan merupakan pemanfaatan konsep ruang dalam olahraga tolak peluru.



Aktivitas 2.5

Identifikasi Konsep Ruang dalam Olahraga Individu

Identifikasilah pemanfaatan konsep ruang dalam permainan olahraga individu di bawah ini!

Tabel 2.2 Pemanfaatan Konsep Ruang dalam Olahraga Individu

Jenis Permainan/Olahraga	Contoh Ilustrasi Gerak dalam Pemanfaatan Konsep Ruang
Lompat Jauh	
Lari 100 Meter	
Lempar Lembing	
Renang Gaya Dada	
Gerak Guling Depan	
Lari Marathon	
Sepeda	
Lari Estafet	

D. Menciptakan, Menggunakan, dan Mempertahankan Ruang dalam Aktivitas Permainan

Pembelajaran PJOK dilaksanakan melalui berbagai situasi gerak, baik dalam situasi gerak secara individu maupun tim. Pembelajaran ini merupakan model yang sangat efektif untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman. Fase permainan dalam berbagai olahraga tim dapat dibagi menjadi tiga, yaitu fase menyerang, bertahan, dan perebutan.

Fase menyerang terjadi saat tim menguasai bola. Fase bertahan terjadi ketika tim lawan menguasai bola. Sementara itu, fase perebutan terjadi saat kedua tim tidak menguasai bola. Dalam pembelajaran PJOK, merancang dan mempraktikkan ketiga fase tersebut sangat penting. Dengan demikian, kamu dapat memahami dan menguasai serta mengaplikasikannya dalam pertandingan sebenarnya.



Kegiatan pembelajaran biasanya dirancang dengan menghadirkan situasi yang lebih menantang untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal. Sebagai contoh, dalam sesi latihan sepak bola, kamu dapat mengatur situasi sebagai berikut. Sembilan pemain menyerang berhadapan dengan lima pemain bertahan. Berikan tim penyerang kesempatan untuk berlatih menyerang dengan jumlah pemain bertahan yang lebih sedikit dari kondisi biasanya.

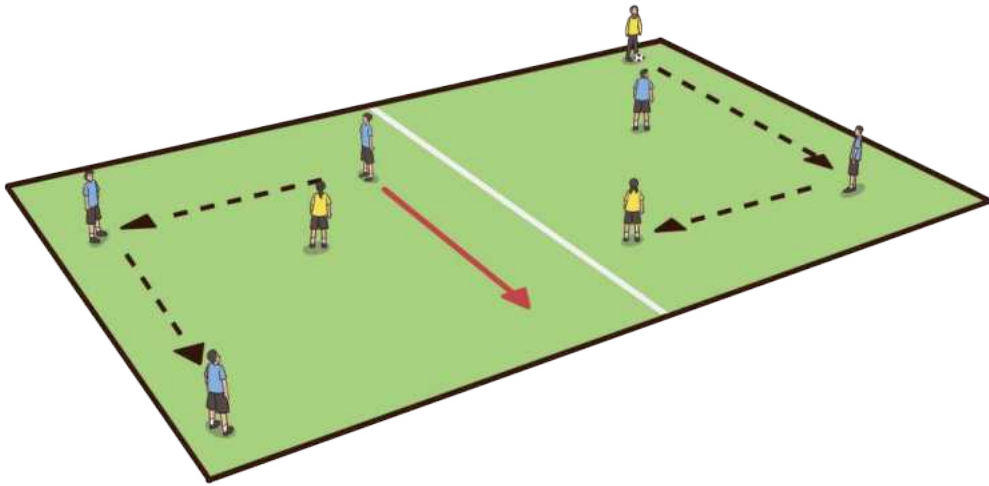


Gambar 2.8 Guru atau Pelatih Memberikan Instruksi Strategi

Hal ini dapat meningkatkan peluang bagi tim penyerang untuk mencetak gol. Sebaliknya, dalam latihan bertahan, situasinya dapat dibalik. Sembilan pemain bertahan berhadapan dengan lima pemain penyerang. Berikan kesempatan bagi tim bertahan untuk melatih pertahanan mereka terhadap serangan dengan jumlah pemain yang lebih sedikit dari biasanya.

1. Menciptakan Ruang

Strategi menciptakan ruang berkaitan dengan pemanfaatan posisi tubuh, gerakan, dan taktik untuk membuka ruang dan menciptakan peluang dalam permainan. Di antaranya, teknik mengubah arah gerakan secara tiba-tiba; menggunakan gerakan mengecoh untuk mengelabui lawan; atau mengatur posisi dengan cerdas untuk membuka ruang bagi rekan satu tim. Strategi ini dapat menciptakan keuntungan dalam permainan dan meningkatkan peluang untuk mencetak gol atau mencapai tujuan lainnya.



Gambar 2.9 Strategi Menciptakan Ruang dalam Olahraga

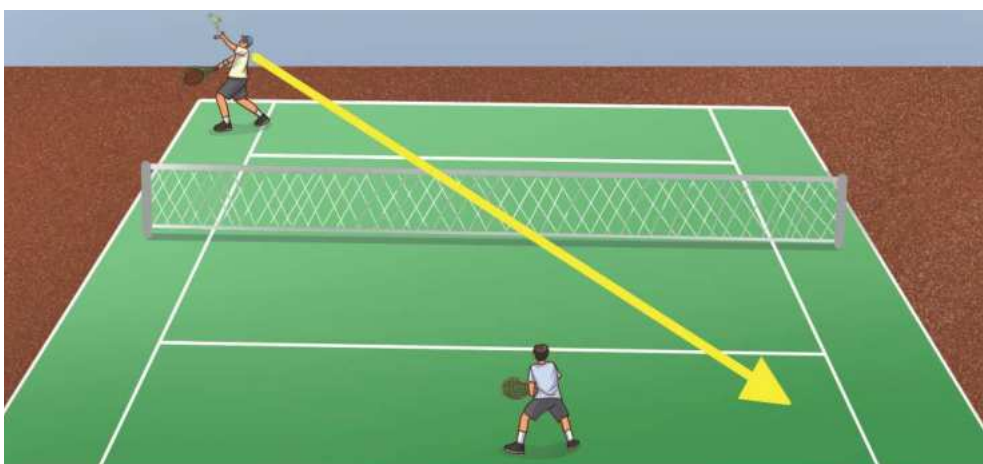
Berikut ini beberapa contoh gerakan dalam menggunakan ruang dalam olahraga.

- a. Dalam bola basket, gerakan *cutting* merupakan gerakan yang dilakukan pemain secara cepat. Tujuannya untuk melewati atau mengelabui pemain lawan dan membuka ruang untuk menerima umpan atau mencetak gol. Pemain yang melakukan *cutting* bisa menggunakan gerakan memutar, *sprint*, atau melompat untuk mengecoh lawan dan menciptakan ruang di lapangan.
- b. Gerakan tipuan atau *fint* adalah gerakan untuk mengecoh lawan. Dalam sepak bola, misalnya, pemain bisa melakukan *fint* dengan membuat gerakan tubuh atau menggiring bola ke arah tertentu. Lalu, tiba-tiba pemain tersebut mengubah arah atau kecepatan gerakan untuk menghindari tekel lawan dan membuka ruang untuk bergerak.
- c. Gerak *spreading* dalam olahraga tim, seperti rugby atau sepak bola. *Spreading* adalah gerakan pemain untuk mengatur posisi tubuh secara cerdas di lapangan untuk menciptakan ruang antara mereka dan lawan. Pemain akan menyebar secara strategis di lapangan untuk membuka ruang untuk serangan atau umpan.
- d. Gerakan *crossing* dalam olahraga seperti sepak bola atau hoki. *Crossing* adalah gerakan pemain untuk bergerak ke area berbeda di lapangan untuk menciptakan ruang untuk menerima umpan silang dari rekan satu tim atau untuk mengecoh lawan dan menciptakan peluang gol.



2. Menggunakan Ruang

Strategi menggunakan ruang merupakan cara untuk memanfaatkan ruang yang tersedia secara optimal dalam permainan. Strategi ini meliputi bagaimana mengatur posisi tubuh dan pergerakan untuk membuka ruang atau membatasi gerakan lawan serta menggunakan ruang untuk menciptakan peluang dalam permainan. Dengan menerapkan strategi ini, kamu dapat memaksimalkan efisiensi gerakmu dan meningkatkan kinerja dalam permainan atau latihan olahraga.



Gambar 2.10 Strategi Menggunakan Ruang dalam Permainan dan Olahraga

Berikut ini beberapa contoh gerakan dalam menggunakan ruang dalam olahraga.

- Dalam permainan sepak bola, seorang pemain dapat menggiring bola ke arah lawan dan tiba-tiba mengubah arah gerakan atau melakukan *fiat* untuk melewati lawan. Dengan cara ini, ia dapat membuka ruang di antara pertahanan lawan dan menciptakan peluang untuk memberikan umpan atau mencetak gol.
- Dalam tenis lapangan, seorang pemain dapat memukul bola ke sudut lapangan yang jauh dari lawan atau ke tempat yang kosong. Hal itu memaksa lawan untuk bergerak lebih jauh dan memberinya waktu dan ruang untuk menyiapkan serangan berikutnya.
- Dalam bola basket, tim dapat mengatur posisi pemain secara cerdas di sekitar keranjang lawan. Tujuannya untuk menciptakan ruang tembak atau kesempatan untuk memberikan umpan kepada pemain yang bebas sehingga memaksimalkan peluang untuk mencetak poin.

3. Mempertahankan Ruang

Strategi mempertahankan ruang dalam olahraga adalah cara untuk menjaga kendali atas area tertentu di lapangan. Dengan demikian, lawan tidak dapat memanfaatkannya dengan efektif.

Strategi ini meliputi formasi pertahanan yang solid, pengawasan ketat terhadap lawan, dan upaya untuk menghalangi atau mempersempit ruang gerak lawan. Dengan menerapkan strategi ini, kamu dapat mempertahankan posisi dalam permainan dan mengurangi peluang lawan untuk mencetak gol atau mencapai tujuan lainnya.



Gambar 2.11 Strategi Mempertahankan Ruang dalam Olahraga

Berikut ini beberapa contoh gerakan dalam menggunakan ruang dalam olahraga.

- Pressing* dalam sepak bola atau olahraga tim lainnya. *Pressing* adalah strategi untuk menekan atau mengejar lawan dengan agresif di area tertentu lapangan sehingga membatasi ruang gerak dan menyebabkan lawan melakukan kesalahan atau kehilangan bola.
- Pertahanan *zona* dalam olahraga tim, seperti bola basket atau hoki. *Zona defense* adalah strategi di mana pemain lebih mempertahankan area tertentu di lapangan daripada mengejar lawan secara langsung. Hal ini membantu untuk mengatur posisi dengan baik dan mencegah terciptanya ruang bagi lawan.
- Pertahanan satu lawan satu dalam berbagai olahraga, seperti sepak bola, bola basket, atau rugby. *Marking* adalah strategi di mana pemain mengawasi atau mengikuti lawan mereka secara ketat untuk mencegah lawan menciptakan ruang atau menerima umpan bebas.

Kamu dapat menggunakan rencana permainan yang disiapkan oleh guru untuk memahami gaya permainan yang akan digunakan oleh tim. Rencana permainan ini menjadi dasar yang digunakan oleh pemain dalam hal berpikir dan mengatur gerakan mereka selama permainan berlangsung. Rencana permainan dalam sebuah tim tergantung dari beberapa faktor, seperti karakter pemain dalam tim, tingkat pengalaman, dan pengembangan permainan.

Rencana permainan juga wajib memuat taktik pada setiap fase, yaitu dalam fase menyerang, fase bertahan, dan fase perebutan. Namun, taktik dan strategi juga harus fleksibel dan disesuaikan dengan kondisi permainan yang selalu berubah.

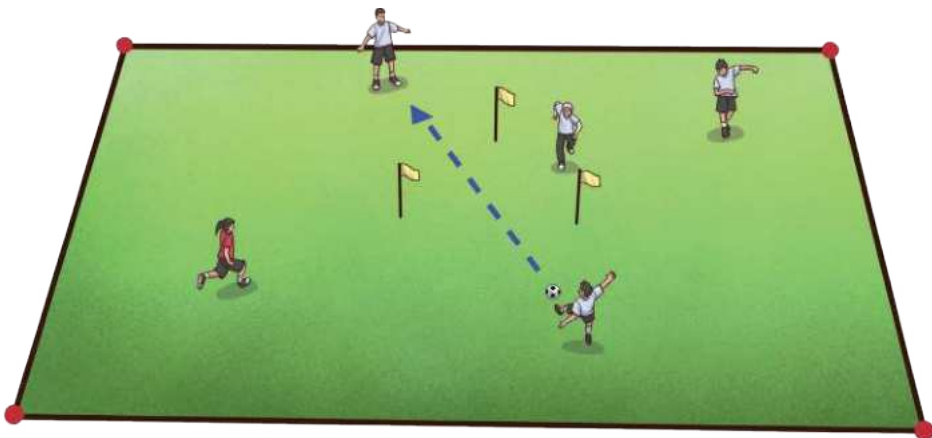


Aktivitas 2.6

Menciptakan Ruang dalam Permainan

Menciptakan ruang dalam aktivitas jasmani merujuk pada kemampuan individu atau tim untuk secara strategis menghasilkan area terbuka dalam lapangan atau lingkungan aktivitas. Konsep ini sangat penting untuk memfasilitasi gerakan yang efektif, serangan, dan kerja sama tim selama berbagai aktivitas fisik dan olahraga.

1. Bentuklah kelompok yang terdiri atas empat orang!
2. Mainkan permainan yang memerlukan *passing*, seperti sepak bola, bola basket, futsal, atau bola voli!



Gambar 2.12 Menciptakan Ruang dalam Aktivitas Jasmani Merujuk pada Kemampuan Individu atau Tim

3. Batasi area permainan dan berikan tanda di tengah area permainan menggunakan *cone* atau sejenisnya!
4. Demonstrasikan *passing*/mengoper bola bersama teman di kelompokmu!
5. Setelah permainan selesai, identifikasilah dengan memberikan tanda centang (✓) pada tabel di bawah ini!

Tabel 2.3 Menciptakan Ruang dalam Permainan

Jenis Gerakan	Ada (✓)	Tidak Ada (✓)
Pergerakan tanpa Bola		
Pergerakan dengan Bola		
<i>Screening</i> dan <i>Blocking</i>		
Posisi		
Komunikasi		

Penjelasan:

- ⦿ **Pergerakan tanpa bola:** pemain dapat menciptakan ruang dengan melakukan gerakan atau lari yang bermakna menjauh dari bola untuk menarik pemain bertahan dan membuka jalur umpan atau peluang tembakan bagi diri mereka sendiri atau rekan satu tim.
- ⦿ **Pergerakan dengan bola:** melempar dan menggiring bola dengan cepat dan akurat dapat membantu menciptakan ruang dengan memaksa pemain bertahan untuk bergeser posisi sehingga membuka celah di pertahanan.
- ⦿ **Screening dan blocking:** pemain dapat menciptakan ruang bagi rekan satu tim dengan menyiapkan *screen* atau menghalangi jalur pemain bertahan, memungkinkan gerakan atau peluang tembakan yang lebih mudah.
- ⦿ **Posisi:** penempatan strategis di lapangan yang dapat menciptakan sudut umpan, jalur, atau peluang tembakan, memungkinkan pemain untuk memanfaatkan ruang terbuka secara efektif.
- ⦿ **Komunikasi:** komunikasi verbal dan nonverbal yang efektif antara rekan satu tim dapat membantu mengoordinasikan gerakan, menandakan niat, dan menciptakan ruang dengan menarik pemain bertahan atau mengoordinasikan serangan.





Aktivitas 2.7

Aktivitas: “Ruangan Terbatas”

1. Bentuklah lapangan atau area permainan yang lebih kecil dari ukuran standar! Misalnya, setengah lapangan atau menggunakan batas-batas yang ditentukan.
2. Bentuklah dua tim yang setara!
3. Setiap tim harus memahami peran dalam melindungi ruang dan berkomunikasi dengan baik.
4. Tentukan batas-batas lapangan yang lebih kecil dari ukuran standar, yang membatasi ruang gerak dan menciptakan situasi yang lebih terbatas!
5. Letakkan beberapa cone sebagai penanda yang mewakili area yang perlu dipertahankan oleh setiap tim.



Gambar 2.13 Aktivitas Permainan Bola Basket dengan Ruang yang Terbatas

- a. Memulai Permainan
 - 1) Mulailah permainan dengan salah satu tim memegang bola atau mengendalikan objek permainan!
 - 2) Tim lain bertugas untuk mempertahankan ruang dengan mencegah tim lawan mencetak gol atau mencapai area tertentu di lapangan.



- b. Pertahankan Ruang
 - 1) Tim yang bertahan harus berusaha untuk membatasi ruang gerak lawan dengan menekan, menutupi ruang *passing*, atau membendung tembakan.
 - 2) Antarteman harus berkomunikasi secara aktif untuk memastikan semua area terjaga dengan baik.
- c. Rotasi dan Evaluasi
 - 1) Rotasi pemain dilakukan setelah waktu tertentu atau setelah satu tim berhasil mencetak gol atau mencapai target tertentu.
 - 2) Lakukan evaluasi bersama bapak/ibu guru tentang strategi yang digunakan, peran individu dalam mempertahankan ruang, dan perubahan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja tim.

E. Pergerakan dengan Bola dan Pergerakan tanpa Bola

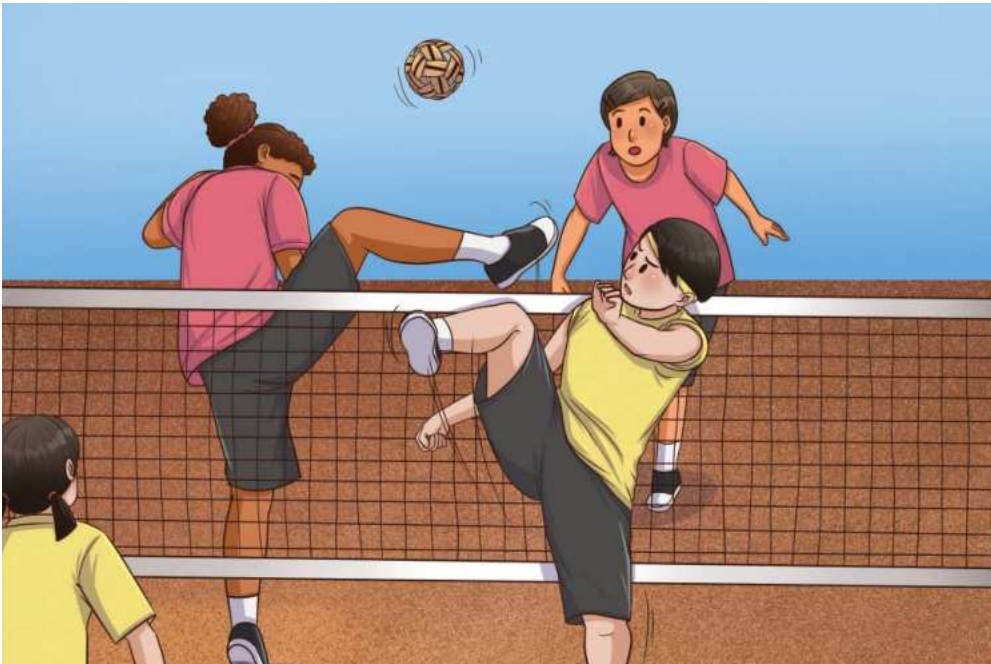
Dalam keterampilan gerak olahraga, kamu diajak untuk berpikir tentang kemampuan dalam menguasai jalannya permainan. Pergerakan dengan bola merupakan keputusan dan keterampilan yang dibuat ketika menguasai bola. Sebagai contoh, dalam permainan bola voli, lawan melakukan serangan dengan smes yang mengarah kepadanya. Maka, dibutuhkan keputusan saat melakukan *passing* bawah.

Seorang pemain bola basket harus memutuskan untuk *dribbling* bola. Seorang pemain sepak bola harus memutuskan melakukan *passing* atau *shooting* agar terjadi gol. Ketika kamu sedang tidak menguasai bola, pengambilan keputusan dan pergerakan menjadi penting dalam sebuah permainan atau pertandingan.

Seorang penyerang sepak bola (*striker*) perlu melakukan gerakan membuka ruang dan berpindah posisi dengan cepat untuk menerima umpan dan mencetak gol.

Contoh dalam permainan sepak takraw, gerakan tanpa bola dilakukan dalam bentuk *blocking*. Gerakan ini dilakukan pemain menggunakan kaki atau bagian tubuh lainnya untuk menghentikan bola yang datang dari lawan. Misalnya, dengan melompat dan menutupi lintasan bola dengan kaki untuk menghalangi bola agar tidak melewati area yang dituju oleh lawan.





Gambar 2.14 Gerakan tanpa Bola dalam Bentuk *Blocking* pada Permainan Sepak Takraw

Gerakan dengan Bola	Gerakan tanpa Bola
<p>Gerakan dilakukan ketika pemain sedang mengendalikan atau membawa bola. Contohnya, <i>dribbling</i> dalam bola basket; menggiring bola dalam sepak bola; atau memukul bola dalam tenis. Gerakan dengan bola memerlukan keterampilan teknis yang kuat dan koordinasi yang baik antara tangan atau kaki dengan bola.</p>	<p>Gerakan dilakukan ketika pemain sedang tidak mengendalikan atau membawa bola. Contohnya, berlari untuk mencari posisi; memosisikan diri untuk menerima umpan; atau menunggu lawan untuk bertahan. Gerak ini memerlukan pemahaman taktis yang baik, kesadaran ruang, dan kemampuan untuk membaca permainan.</p>



Aktivitas 2.8

Mengelompokkan Gerak

Pada tabel berikut ini terdapat berbagai macam gerak dalam olahraga. Kategorikan ke dalam pilihan gerakan dengan bola atau gerakan tanpa bola! Kemudian, kategorikan gerakan tersebut merupakan gerakan menyerang atau gerakan bertahan!

Tabel 2.4 Mengelompokkan Gerak

Gerakan	Gerakan dengan Bola/Gerakan tanpa Bola	Gerakan Menyerang/ Gerakan Bertahan
Mencetak skor dengan <i>lay up</i> bola basket		
Bloking smes lawan dalam bola voli		
Melakukan tekel pada permainan sepak bola		
Adu <i>sprint</i> dengan pemain lawan dalam sepak bola		
Tendangan bebas dalam futsal		
Mengoper bola ke penjaga gawang sendiri dalam sepak bola		
Bloking bola lawan saat pemain lawan melakukan <i>shooting</i> bola basket		
Melakukan smes <i>overhead</i> dalam bulu tangkis		
Mencegat bola ketika lawan akan melakukan smes dalam tenis meja		
Membuka ruang agar diberi umpan dalam permainan <i>handball</i>		
Menghalau bola dengan dada saat lawan melakukan <i>passing</i> dalam permainan futsal		
Membayangi pemain lawan dalam bola basket		
Menyapu bola menjauhi lapangan saat mempertahankan gawang		





Aktivitas 2.9

Analisis Waktu Penguasaan Bola dan Gerakan tanpa Bola

Tujuan aktivitas ini ialah untuk menghitung durasi waktu yang dibutuhkan ketika melakukan penguasaan bola atau gerakan tanpa bola.

1. Bentuklah kelompok yang beranggotakan dua orang! Satu orang berperan sebagai pemain dan satunya sebagai pencatat waktu.
2. Mainkan permainan invasi saat pembelajaran PJOK (contoh: sepak bola, basket, futsal, *handball*)! Waktu permainan ialah 5 menit x 4 babak.
3. Pencatat waktu mulai menekan *stopwatch* saat pemain menguasai bola. Ketika pemain kehilangan bola, *stopwatch* dihentikan.
4. Waktu penguasaan bola dicatat pada akhir setiap babak. Begitu pula waktu gerakan tanpa bola dengan cara 5 menit dikurangi waktu gerakan dengan bola.
5. Selanjutnya persentasekan waktu gerakan dengan bola dan waktu gerakan tanpa bola!
6. Setelah waktu permainan berakhir, lakukan pertukaran peran antara pemain dan pencatat waktu!

Tabel 2.5 Analisis Waktu dalam Penguasaan Bola

Babak	Durasi Babak	Waktu Penguasaan Bola	% Penguasaan Bola	Waktu Gerakan tanpa Bola	% Gerakan tanpa Bola
1	5 menit				
2	5 menit				
3	5 menit				
4	5 menit				
Total					

7. Kontribusi apa yang dapat kamu berikan kepada tim ketika kamu tidak sedang menguasai bola?

F. Memilih Pertahanan Zona atau Pertahanan Satu Lawan Satu

Dalam permainan invasi ada strategi dalam bertahan, yaitu pertahanan dengan *zona* dan pertahanan satu lawan satu. Pemilihan strategi pertahanan yang tepat harus didasarkan pada karakter masing-masing, kekuatan tim, dan kekuatan serangan lawan.

Memilih satu strategi pertahanan merupakan strategi dasar dalam tim. Namun, mengganti strategi ketika pertandingan berlangsung akan menciptakan perubahan besar. Hal itu dapat mengganggu dan merusak serangan lawan. Untuk memilih strategi pertahanan yang tepat, kamu perlu mengetahui kelebihan dari dua strategi pertahanan tersebut.

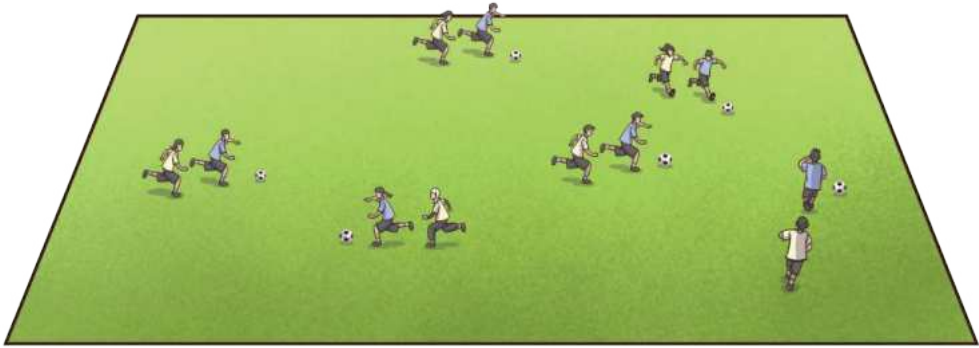
1. Kelebihan Strategi Pertahanan Satu Lawan Satu

- a. Strategi pertahanan ini memotivasi pemain untuk mengunci lawan dan dapat terus membayangi pemain terbaik lawan.
- b. Strategi ini mengatur pertandingan dengan menempatkan sesama yang biasanya berada di belakang menjadi bagian dari tim penyerang.
- c. Karena semua pemain diperhitungkan, strategi ini memungkinkan pemain penyerang mencetak gol di suatu zona pertahanan.
- d. Dengan strategi ini, peralihan situasi dari menyerang ke bertahan akan lebih mudah.
- e. Tim yang memiliki pemain dengan postur bagus biasanya menggunakan strategi satu lawan satu.

2. Kelebihan Strategi Pertahanan Zona

- a. Pertahanan zona menekankan pada semua pemain agar bekerja sama untuk bertahan.
- b. Strategi ini dapat menutupi pemain bertahan yang kurang memiliki kemampuan sehingga dapat mengimbangi ketika ada serangan dari lawan.
- c. Pertahanan *zona* yang dirancang dengan baik akan berhasil jika ada pemain yang memiliki kemampuan yang baik.
- d. Sering kali pertahanan zona memaksa penyerang untuk mencetak gol dari jauh.
- e. Pertahanan *zona* dapat memperlambat tempo permainan. Strategi ini bagus untuk mencegah lawan melakukan serangan balik (*counter attack*).





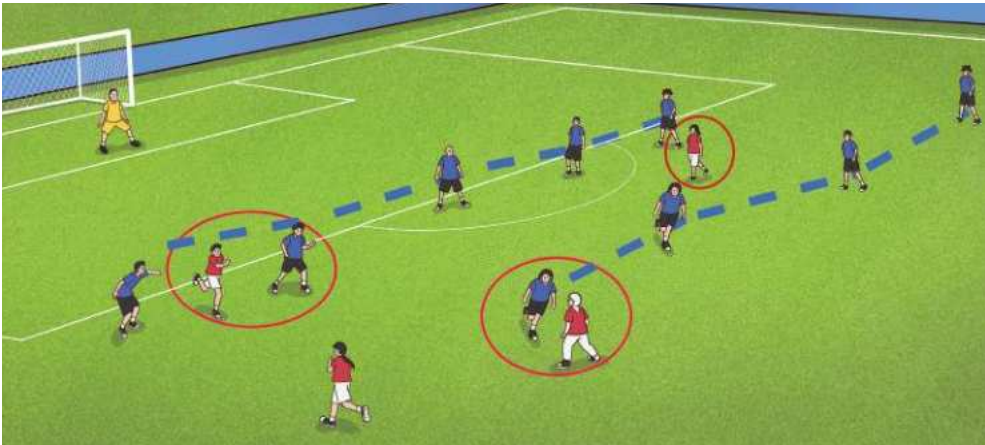
Gambar 2.15 Pertahanan Satu Lawan Satu dalam Permainan Sepak Bola



Gambar 2.16 Pertahanan Satu Lawan Satu dalam Bola Basket

Pertahanan dalam *zona* yang terlalu berlebihan biasa disebut “parkir bus”. Taktik bertahan ini melibatkan sebagian besar bahkan seluruh pemain di pertahanan sehingga membuat kepadatan dalam garis pertahanan. Hal tersebut akan mempersulit lawan untuk mencetak gol.

Strategi ini biasanya digunakan untuk mempertahankan keunggulan atau mencegah lawan mencetak banyak gol. Taktik pertahanan yang ekstrem ini sering dikeluhkan oleh penonton dan dianggap sebagai sepak bola yang negatif.



Gambar 2.17 Skema Strategi Parkir Bus dengan Menumpuk Pemain di Garis Pertahanan



Aktivitas 2.10

Bermain Permainan *Give-and-Go*



Gambar 2.18 Bermain Permainan *Give-and-Go*



Pemain menyerang, pergerakan dengan bola



Bola



Pemain bertahan, pergerakan tanpa bola



Penanda berupa *cone*



Peraturan Permainan:

1. Setelah bola dioper ke teman dalam satu tim, kamu harus pindah mencari penanda *cones* yang lain.
2. Kamu dapat menerima bola ketika berada di posisi penanda (*cones*).
3. Tujuannya ialah agar setiap kelompok dapat menyelesaikan sebanyak mungkin operan selama permainan.
4. Operan yang bagus adalah operan yang ditangkap oleh teman dan bola operan tidak menyentuh lantai serta tidak tersentuh oleh pemain bertahan.
5. Pemain bertahan bertugas untuk menyentuh bola operan atau memaksakan kesalahan dalam penguasaan bola.
6. Tidak diperkenankan merebut bola dengan adanya benturan dengan pemain.

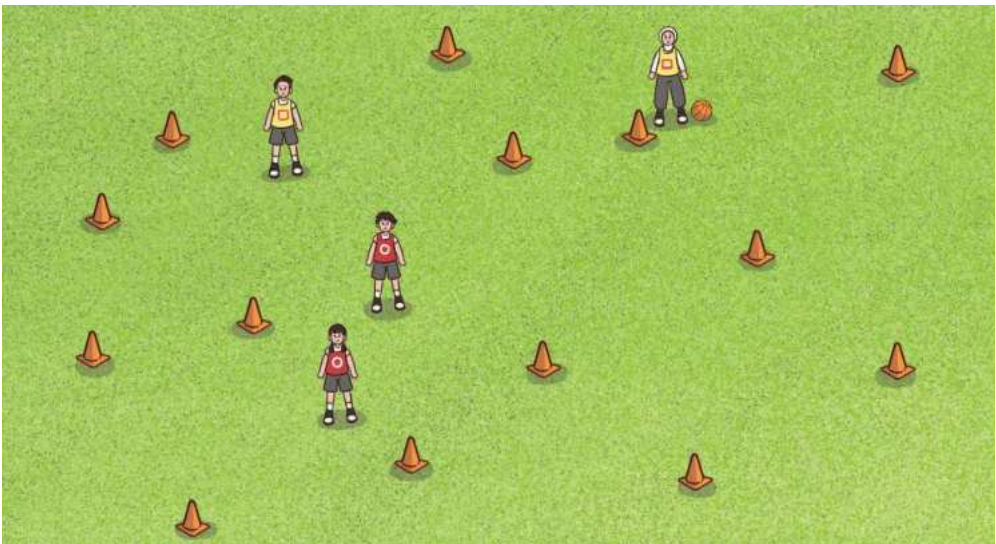
Variasi Peningkatan:

1. Kamu hanya dapat mengoper bola jika teman dalam satu tim meminta bola secara lisan.
2. Kamu hanya dapat mengoper bola jika teman dalam satu tim minta bola secara verbal dan isyarat (misalnya, isyarat tangan).



Aktivitas 2.11

Bermain Permainan Invasi *Give-and-Go* 3 vs. 2



Gambar 2.19 Bermain Permainan Invasi *Give-and-Go* 3 vs. 2

 Pemain menyerang, pergerakan dengan bola  Bola

 Pemain bertahan, pergerakan tanpa bola  Penanda berupa *cone*

Setelah bermain, cobalah analisis pertanyaan berikut!

1. Bagaimana pemain penyerang yang tidak sedang menguasai bola dapat membantu pemain yang menguasai bola?
2. Apa yang harus dilakukan oleh pemain yang tidak menguasai bola untuk mendukung teman dalam satu tim yang sedang menguasai bola?
3. Apa yang harus kamu lakukan setelah mengoper bola?
4. Apakah terjadi ruang terbuka jika kamu bergerak?
5. Apakah terjadi ruang terbuka jika kamu tidak bergerak?
6. Bagaimana kamu dapat menunjukkan bahwa kamu dapat menerima bola?
7. Bagaimana kamu menggunakan ruang terbuka agar dapat mengontrol jalannya permainan?

Aturan permainan dapat dimodifikasi untuk meningkatkan kesulitan dalam permainan. Contohnya sebagai berikut.

1. Pemain hanya boleh menerima bola sambil bergerak bebas ke penanda *cone*.
2. Pemain hanya boleh bergerak secara diagonal sepanjang garis.
3. Penguasaan bola dibatasi hanya 3 detik.

Pada akhir permainan, pengembangan konsep harus didiskusikan dan dipraktikkan sebelum kembali ke permainan sebenarnya, yaitu permainan bola basket. Misalnya, bagaimana anggota tim yang tidak sedang memegang bola dapat mendukung rekan satu tim yang sedang menguasai bola? Dengan demikian, dalam kegiatan ini terjadi umpan balik yang efektif.



Aktivitas 2.12

Mengembangkan Strategi Menyerang

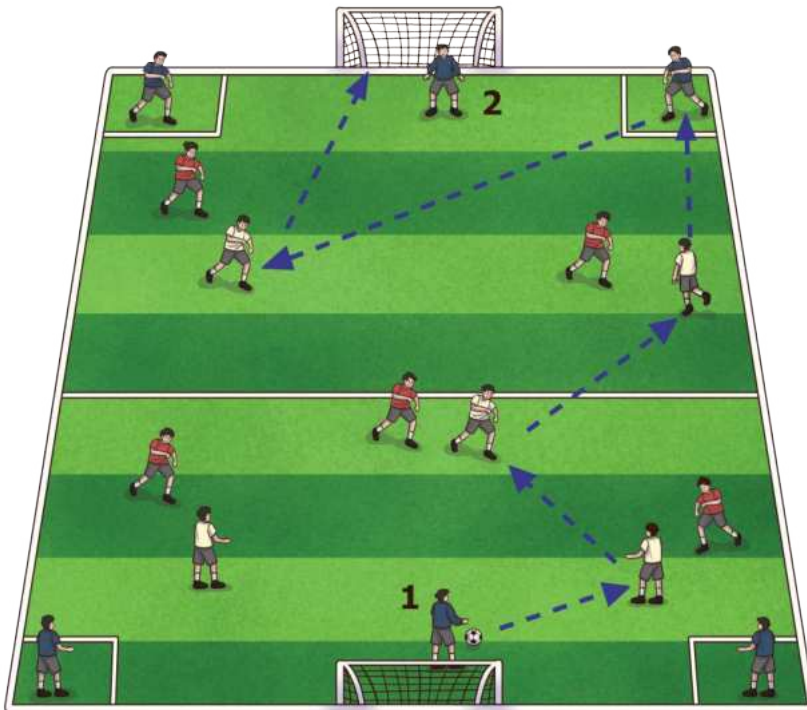
1. Bentuklah kelompok yang beranggotakan 5 pemain! Usahakan kemampuannya sama rata untuk memainkan permainan invasi 5 vs. 5, seperti bola basket, futsal, bola tangan, sepak bola!
2. Satu tim bertugas menjadi tim bertahan dengan strategi pertahanan zona 1-2-1.



3. Satu tim bertugas menjadi tim menyerang dan mencoba mencetak gol dengan menerapkan aturan normal.
4. Permainan dimulai dengan tim penyerang menguasai bola di tengah lapangan. Permainan berhenti ketika tim menyerang berhasil mencetak gol.
5. Catatlah tim mana yang memenangkan setiap pertandingan!
6. Setelah 10 kali kesempatan menyerang, bergantilah peran!
7. Catatlah serangan kamu dan tulis hasilnya pada tabel di bawah ini!

Tabel 2.6 Hasil Serangan Pertahanan Zona 1-2-1

No.	Tim A	Tim B
1	Ketika menjadi pemain bertahan, perolehan penguasaan bola: /10	Ketika menjadi pemain menyerang, jumlah gol yang dihasilkan: /10
2	Ketika menjadi pemain menyerang, jumlah gol yang dihasilkan: /10	Ketika menjadi pemain bertahan, perolehan penguasaan bola: /10



Gambar 2.20 Mengembangkan Strategi Menyerang

8. Bersama tim, rancang, kembangkan, dan latih strategi menyerang untuk mengalahkan pertahanan zona 2-1-2 dan mencetak gol dengan sukses! Pastikan semua pemain terlibat dan mengetahui peran mereka dalam strategi!
9. Ulangi proses seperti di atas dan catat hasilnya pada tabel di bawah ini! Tujuannya untuk mengetahui apakah hasil tim kalian meningkat ataukah tidak.

Tabel 2.7 Hasil Serangan Pertahanan Zona 2-1-2

No.	Tim A	Tim B
1	Ketika menjadi pemain bertahan, perolehan penguasaan bola: /10	Ketika menjadi pemain menyerang, jumlah gol yang dihasilkan: /10
2	Ketika menjadi pemain menyerang, jumlah gol yang dihasilkan: /10	Ketika menjadi pemain bertahan, perolehan penguasaan bola: /10

10. Sebagai tambahan, rancanglah strategi menyerang lainnya dalam permainan invasi yang lain! Misalnya, permainan bola basket, bola tangan, sepak bola, dan sebagainya. Buatlah rancangan pada selembar kertas!





Uji Kompetensi Bab 2

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar!

1. Dalam sebuah pertandingan sepak bola, seorang pemain menemukan dirinya dalam situasi harus mempertahankan bola agar tidak direbut oleh lawan. Taktik yang paling tepat untuk diterapkan dalam situasi ini ialah...
 - a. mencoba melakukan tendangan jarak jauh untuk menghindari tekanan lawan
 - b. melakukan gerakan *dribbling* yang cepat untuk melewati lawan
 - c. mencari rekan satu tim yang terbuka dan melakukan umpan
 - d. berhenti bergerak dan mempertahankan posisi
2. Dalam permainan bola basket, seorang pemain mendapatkan bola di daerah tengah lapangan dan ingin menyerang ke ring lawan. Taktik terbaik untuk dilakukan dalam situasi ini ialah...
 - a. melakukan tendangan melompat (*jump shot*) dari jarak jauh
 - b. membawa bola ke area *paint* (area dekat ring) untuk mencoba mendapatkan tembakan yang lebih mudah
 - c. mencoba melewati semua pemain lawan dengan gerakan *dribbling* yang kompleks
 - d. mencari rekan satu tim yang berada dalam posisi terbuka dan memberikan umpan
3. Dalam permainan bulu tangkis, seorang pemain berada di pojok lapangan saat berada di sisi yang bertahan. Untuk menciptakan ruang dan keluar dari tekanan lawan, langkah yang paling tepat untuk dilakukan ialah...
 - a. mengambil risiko dengan melakukan pukulan *overhead* yang agresif ke area belakang lapangan lawan
 - b. mencoba melakukan pukulan *drop shot* yang halus untuk mengubah ritme permainan
 - c. membuat gerakan melompat ke samping untuk menciptakan sudut tembakan yang lebih baik
 - d. mengarahkan pukulan ke arah lawan tanpa memperhitungkan posisi lawan



4. Kelebihan menggunakan strategi pertahanan satu lawan satu, yaitu . . .
 - a. meningkatkan peluang dalam perebutan bola sehingga dapat memperbesar peluang untuk menciptakan gol/poin
 - b. setiap orang dapat menjaga lawan sehingga pelatih dapat mengatur pertandingan
 - c. menghemat tenaga pemain dan mengurangi ruang lawan dalam menguasai bola
 - d. membuat tim lebih percaya diri
5. Jika tim sedang menguasai bola, maka
 - a. tim dikatakan berada dalam pertahanan
 - b. tim dikatakan sedang menyerang
 - c. tim diminta untuk memperlambat permainan
 - d. tim diminta untuk mempercepat permainan

Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai dengan perintah!

Untuk soal nomor 1 dan 2, praktikkan aktivitas di bawah ini!

Mainkan pertandingan sepak bola dengan tim kelasmu! Kamu dapat memodifikasi jumlah pemain, ukuran lapangan, dan waktu permainan sesuai kebutuhan. Selama permainan, gunakan strategi menyerang dan bertahan!

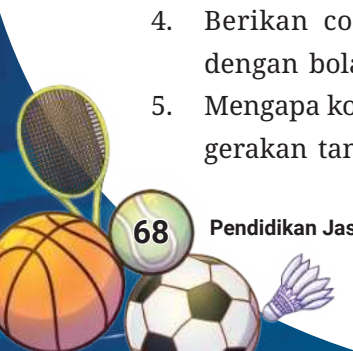
Setelah bermain, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Bagaimana konsep ruang dapat membantu tim sepak bola saat menyerang?
2. Bagaimana pemain dapat menggunakan ruang di lapangan saat bertahan?

Untuk soal nomor 3—5, bacalah ilustrasi cerita di bawah ini!

Pada materi bola basket kelas VII, Pak Arif sedang menjelaskan dua jenis gerakan penting, yaitu gerakan tanpa bola dan gerakan dengan bola. Pada gerakan tanpa bola, pemain bergerak untuk mencari posisi yang baik tanpa membawa bola. Sementara dalam gerakan dengan bola, pemain bergerak sambil menggiring bola atau mencari peluang untuk mengoper atau menembak.

3. Bagaimana gerakan tanpa bola dapat membantu tim mencetak poin dalam permainan bola basket?
4. Berikan contoh situasi ketika pemain harus menggunakan gerakan dengan bola!
5. Mengapa koordinasi dan komunikasi antara pemain sangat penting dalam gerakan tanpa bola?





Pengayaan

1. Analisis Pertandingan

Kamu dapat menonton pertandingan olahraga, baik secara langsung atau melalui rekaman. Sediakan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait dengan taktik yang digunakan oleh tim atau atlet dalam pertandingan tersebut! Misalnya, kamu dapat menanyakan strategi pertahanan, pola serangan, atau keputusan taktis yang diambil oleh pemain. Setelah menonton, diskusikan jawabanmu bersama temanmu dan bandingkan dengan pendapatmu sendiri! Ini akan membantumu melihat penerapan taktik dalam konteks nyata dan meningkatkan pemahamanmu tentang strategi dalam olahraga.

2. Simulasi Taktik

Guru akan membagi kalian ke dalam kelompok-kelompok kecil dan memberikan skenario permainan olahraga tertentu. Rancanglah strategi atau taktik untuk mengatasi situasi yang diberikan, seperti mempertahankan atau menyerang! Setelah merancang strategi, kamu dapat melaksanakan simulasi taktikmu di lapangan atau area yang ditentukan. Amati dan beri umpan balik tentang keefektifan taktik yang kamu gunakan! Kemudian, identifikasi area di mana kamu dapat meningkatkan strategimu! Kegiatan ini akan melibatkanmu secara langsung dalam proses pembelajaran taktik dan membantumu mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep tersebut.



Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan bab kedua di buku ini. Coba kita periksa apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 2 ini. Salin tabel berikut di buku tugas kamu! Lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu!

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (✓)	Masih perlu Belajar (✓)
1.	Mengerti konsep ruang dalam Pendidikan Jasmani		
2.	Menjelaskan konsep ruang dalam Pendidikan Jasmani		
3.	Mempraktikkan gerak menciptakan ruang dalam permainan		
4.	Mempraktikkan gerak menggunakan ruang dalam permainan		
5.	Mempraktikkan gerak mempertahankan ruang dalam permainan		
6.	Menjelaskan perbedaan pertahanan satu lawan satu dan pertahanan zona		
7.	Mempraktikkan pertahanan satu lawan satu dan pertahanan zona dalam permainan		
8.	Menganalisis pergerakan pemain dalam menyerang		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
untuk SMP/MTs Kelas VII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Muhajir
ISBN : 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Bab III

Belajar Melalui Gerak



Apa pentingnya belajar melalui gerak terhadap konsep-konsep fisik dan keterampilan gerak?



Tujuan Pembelajaran

Dalam bab ini kamu akan belajar tentang konsep gerak, mengidentifikasi fase gerak, serta menjelaskan dan mempraktikkan transfer keterampilan gerak. Selain itu, kamu juga akan belajar tentang belajar gerak dalam permainan dan menganalisis masalah gerak.

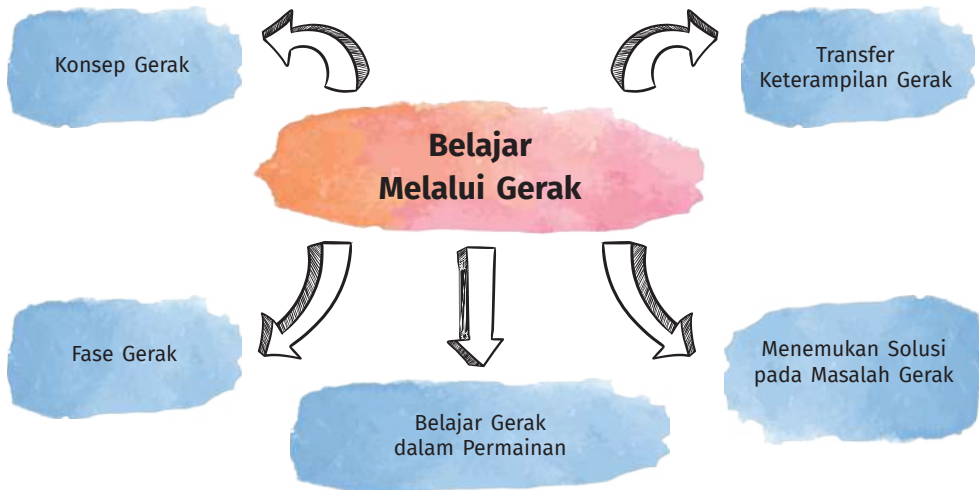


Kata Kunci

- Konsep gerak
- Fase gerak
- Transfer keterampilan
- Solusi masalah gerak



Peta Materi





Siap-Siap Belajar

Apa tujuanmu saat melakukan permainan atau pertandingan olahraga? Tentu ingin mendapatkan kemenangan, bukan? Bagaimana cara untuk mendapatkan kemenangan tersebut? Kamu tentu harus memiliki strategi saat bermain. Jika ingin menang dalam permainan, kamu harus menyerang. Atau jika ingin mempertahankan kemenangan, kamu harus menerapkan strategi bertahan.

Bagaimana caranya menerapkan strategi tersebut? Sebelum belajar tentang strategi, kamu akan belajar tentang konsep gerak. Gerak dalam bermain dan berolahraga memerlukan konsep yang matang. Setelah memahami konsep gerak, kamu akan belajar strategi permainan, bagaimana cara memilih dan menggunakan strategi permainan. Mari belajar dengan semangat!

A. Konsep Gerak

Gerak merupakan hal penting bagi semua orang untuk mencapai tujuan. Gerakan bisa berarti menggunakan sebagian atau seluruh tubuh untuk melakukan aktivitas, seperti berjalan, melompat, duduk, dan sebagainya. Gerak sebagai dasar penting dalam pembelajaran PJOK. Melalui proses pembelajaran ini, kamu dapat tumbuh dan lebih memahami diri sendiri serta dunia sekitar.

Konsep gerak merujuk pada pemahaman tentang bagaimana tubuhmu bergerak dan berinteraksi dengan lingkungan. Konsep tersebut mencakup berbagai aspek, yaitu mekanika gerak, koordinasi motorik, pengendalian gerak, dan persepsi ruang dan waktu.

1. Mekanika Gerak

Mekanika gerak mempelajari prinsip-prinsip fisika yang memengaruhi gerakan tubuh manusia, seperti gaya, kecepatan, percepatan, dan momentum. Dengan memahami mekanika gerak, kamu dapat menganalisis dan meningkatkan teknik gerakan dalam berbagai aktivitas, termasuk olahraga dan tarian.

2. Koordinasi Motorik

Koordinasi motorik membuatmu mampu mengoordinasikan gerakan otot dan rangkaian gerakan tubuh untuk mencapai tujuan tertentu. Keterampilan dasar yang kamu miliki, seperti berjalan, berlari, melompat, dan menggenggam

benda termasuk ke dalam koordinasi motorik. Selain itu, koordinasi motorik juga mencakup keterampilan kompleks, seperti menendang bola, memukul, atau melakukan gerakan tari.

3. Pengendalian Gerak

Pengendalian gerak membuatmu mampu mengatur dan mengontrol gerakan tubuh dengan presisi dan koordinasi yang tepat. Pengendalian gerak melibatkan proses fisiologis dan neurologis di otak dan sistem saraf. Hal itu memungkinkan kamu untuk merencanakan, memulai, mengoordinasikan, dan menyesuaikan gerakan secara efektif.

4. Persepsi Ruang dan Waktu

Persepsi ruang dan waktu berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk memahami dan merespons lingkungan sekitarnya dalam konteks waktu dan ruang. Dengan kemampuan persepsi ruang dan waktu yang kamu miliki, kamu dapat mengukur jarak, kecepatan, dan arah gerakan. Kamu juga dapat memprediksi gerakan objek dan menyesuaikan gerakan tubuh sesuai dengan perubahan lingkungan.



Gambar 3.1 Ilustrasi Pelaksanaan Pembelajaran PJOK

Aktivitas gerak dalam tubuh diatur oleh sistem saraf, tulang, sendi, dan otot yang bekerja bersama-sama. Otak merencanakan gerakan dan mengirimkan perintah ke otot melalui sistem piramidal. Proses dimulai dengan penerimaan stimulus oleh reseptor pada panca indra, lalu dibawa oleh saraf sensorik ke otak.

Dalam otak, stimulus tersebut diolah dan balikan diberikan melalui saraf motorik ke efektor, seperti otot, tulang, dan sendi. Hal ini memungkinkan tubuh untuk bergerak, di mana otot bertindak sebagai penggerak aktif.

B. Fase Gerak

Setiap keterampilan gerak dapat dibagi menjadi empat fase, yaitu fase persiapan, produksi gaya, eksekusi, dan tindak lanjut. Hal itu disebut fase gerakan.

1. Fase Persiapan

Fase persiapan mencakup gerakan yang dilakukan untuk mempersiapkan seseorang sebelum menampilkan keterampilannya. Contohnya, gerakan melangkahkan kaki ke belakang digunakan sebelum melakukan awalan lari lompat jauh. Dalam *passing* bola voli, fase persiapan dilakukan dengan kedua lutut sedikit ditekuk dan kedua lengan lurus untuk siap menerima bola.

Sementara itu, dalam *shooting* pada sepak bola, fase persiapan dilakukan dengan gerakan mundur untuk membuka jarak agar dapat melanjutkan ke fase berikutnya. Untuk lebih jelasnya, kamu dapat melihat ilustrasi berikut ini.



Gambar 3.2 Macam-macam Fase Persiapan dalam Cabang Olahraga

2. Fase Menghasilkan Tenaga

Fase produksi tenaga merupakan fase untuk menghasilkan gerakan dan gaya yang diperlukan dalam suatu aktivitas. Pada fase ini, sering terjadi peralihan dari gerakan horizontal menjadi vertikal. Contohnya, pada gerak lompat jauh saat berlari atau berada di garis awal sebelum melompat ke dalam bak pasir.

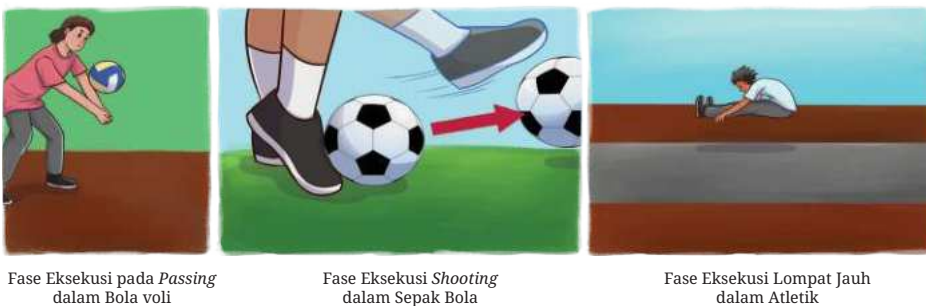
Dalam sepak bola, fase produksi tenaga terjadi saat kaki mulai mengayun ke belakang sebelum kontak dengan bola. Itu merupakan gerakan yang memberikan tenaga. Begitu juga dalam *passing* bola voli. Fase produksi tenaga terlihat dalam gerakan ayunan lengan dan tubuh sebelum bola mencapai lengan.



Gambar 3.3 Macam-macam Fase Menghasilkan Tenaga dalam Cabang Olahraga

3. Fase Eksekusi

Fase eksekusi adalah momen terjadinya kontak antara bola dengan bagian tubuh dalam beberapa olahraga permainan. Misalnya, dalam sepak bola, bola basket, bola voli, maupun bola tangan (*handball*). Sementara itu, dalam gerakan lompat jauh, fase eksekusi terjadi pada saat akhir sentuhan antara kaki dengan garis lompat di bak pasir. Saat singkat ini merupakan puncak dari fase persiapan dan menghasilkan tenaga.



Gambar 3.4 Macam-macam Fase Eksekusi Menghasilkan Tenaga dalam Cabang Olahraga

4. Fase Lanjutan (*Follow-Through*)

Fase lanjutan adalah tahap akhir dari gerakan atau pemulihan. Contohnya, mengembalikan kaki ke posisi awal setelah melakukan tendangan dalam sepak bola. Kemudian, pada gerakan lanjutan dari melempar bola voli, dapat diamati saat kedua lengan ditarik ke belakang setelah bola meninggalkan pergelangan tangan. Fase ini memiliki peran penting dalam memastikan ketepatan gerakan serta mencegah cedera karena otot digunakan untuk menghentikan gerakan dengan perlahan dan terkendali.



Fase Tindak Lajut pada *Passing* dalam Bola voli



Fase Tindak Lanjut *Shooting* dalam Sepak Bola



Fase Tindak Lanjut Lompat Jauh dalam Atletik

Gambar 3.5 Macam-macam Fase Lanjutan Menghasilkan Tenaga dalam Cabang Olahraga



Aktivitas 3.1

Menganalisis Fase Gerak

1. Bentuklah kelompok yang beranggotakan 4–5 orang!
2. Pilihlah satu gerakan olahraga yang ingin kalian analisis! Misalnya, tendangan dalam sepak bola, servis dalam tenis, atau lompatan dalam basket.
3. Lakukan analisis mendalam terhadap gerakan tersebut untuk mengidentifikasi fase geraknya!
4. Setelah memilih gerakan, identifikasi dan deskripsikan fase-fase utama gerak yang terlibat! Bagilah gerakan tersebut menjadi langkah-langkah yang terpisah dan jelaskan setiap fase gerak secara rinci!
5. Bersama kelompok lakukan pengamatan video atau demonstrasi langsung untuk memperhatikan gerakan yang dipilih! Kemudian, bandingkan pengamatan dengan fase-fase gerak yang telah kalian identifikasi sebelumnya!

6. Diskusikan bagaimana setiap fase gerak berkontribusi pada keseluruhan gerakan dan mengapa setiap fase tersebut penting!
7. Presentasikan hasil analisis kalian di depan kelas. Kalian dapat menggunakan diagram, grafik, atau demonstrasi langsung untuk memperjelas fase-fase gerak yang telah kalian identifikasi.

C. Transfer Keterampilan Gerak

Pengembangan keterampilan gerak dasar sejak usia dini dapat memperbesar kemungkinan untuk beradaptasi dan menerapkan keterampilan gerak spesifik dalam olahraga. Hal ini dinamakan transfer keterampilan.

Jika kamu mempelajari suatu keterampilan dengan baik, kamu akan lebih mudah untuk mempelajari keterampilan motorik yang serupa dengan variasi gerakan. Contohnya, keterampilan menangkap bola tenis dapat ditransfer ke keterampilan menangkap bola kasti, softball, atau bola basket. Berikut ini penjelasan secara lengkap dampak dari transfer keterampilan gerak.

1. Transfer Keterampilan Positif

- a. Transfer keterampilan positif terjadi ketika pembelajaran satu keterampilan meningkatkan kinerja atau tingkat pembelajaran keterampilan lainnya.
- b. Sebagai contoh, kemampuan seorang pemain rugby dalam melakukan tekel mungkin akan meningkatkan kemampuannya dalam melakukan tugas serupa dalam sepak bola.
- c. Hubungan positif ini kemungkinan besar terjadi ketika kedua keterampilan atau konteksnya secara perseptual dan konseptual serupa.



Gambar 3.6 Transfer Keterampilan Positif

2. Transfer Keterampilan Negatif

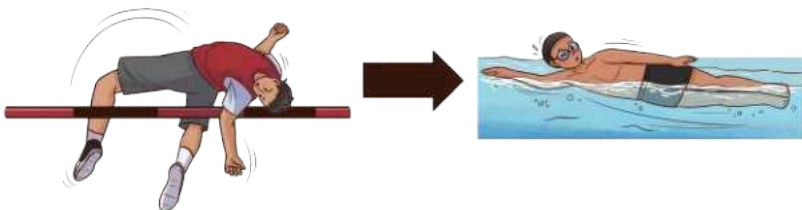
- Transfer keterampilan negatif terjadi ketika pembelajaran satu keterampilan menghambat kinerja atau pembelajaran keterampilan lainnya.
- Sebagai contoh, seorang pelempar lembing mungkin menemukan bahwa tekniknya secara negatif memengaruhi lemparan cakram.
- Transfer negatif biasanya bersifat sementara dan dapat diperbaiki dengan latihan.



Gambar 3.7 Transfer Keterampilan Negatif

3. Transfer Keterampilan Antarkonteks

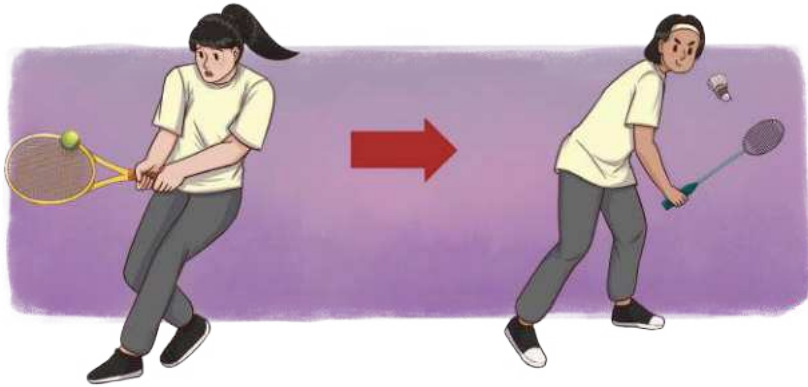
- Transfer keterampilan ini terjadi ketika pembelajaran satu keterampilan tidak memiliki dampak pada kinerja atau pembelajaran keterampilan lainnya.
- Hal ini biasanya terjadi ketika kedua keterampilan atau konteksnya benar-benar berbeda.
- Sebagai contoh, kemampuan seorang atlet dalam lompat tinggi tidak akan memiliki efek transfer terhadap kemampuan mereka dalam berenang.



Gambar 3.8 Transfer Keterampilan Antarkonteks

4. Transfer Keterampilan Proaktif

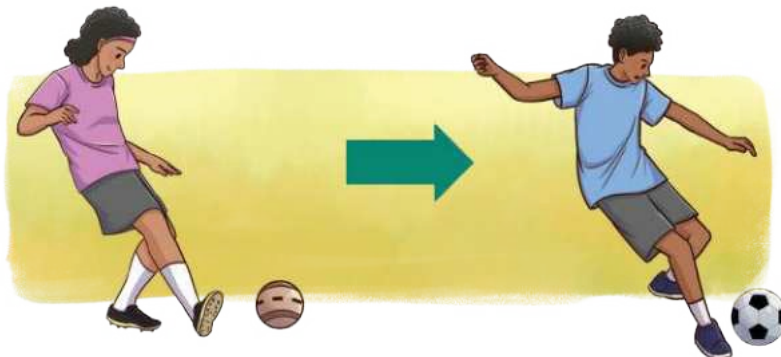
- a. Transfer keterampilan proaktif terjadi ketika keterampilan yang telah dipelajari sebelumnya memengaruhi pembelajaran keterampilan atau tugas baru.
- b. Sebagai contoh, pengetahuan tentang tenis dapat membantu dalam pembelajaran bulu tangkis karena keduanya memiliki aturan dan gerakan yang mirip.



Gambar 3.9 Transfer Keterampilan Proaktif

5. Transfer Keterampilan Retroaktif

- a. Transfer keterampilan retroaktif terjadi ketika pembelajaran keterampilan baru memengaruhi keterampilan atau tugas yang telah dipelajari sebelumnya.
- b. Sebagai contoh, pembelajaran cara menendang bola sepak dapat memengaruhi cara seseorang menendang bola rugby.



Gambar 3.10 Transfer Keterampilan Retroaktif

6. Transfer Keterampilan Bilateral

- a. Transfer keterampilan bilateral adalah transfer pembelajaran dari satu sisi tubuh ke sisi tubuh yang lain.
- b. Sebagai contoh, mampu melakukan suatu keterampilan dengan tangan kanan kemudian dengan tangan kiri. Hal ini terkait dengan konsep pendidikan silang, di mana latihan pada satu anggota tubuh meningkatkan kinerja anggota tubuh lain yang tidak dilatih.



Gambar 3.11 Transfer Keterampilan Bilateral

Adaptasi antar-kedua keterampilan membutuhkan waktu untuk dikuasai. Bukan hanya keterampilan yang mampu diterapkan, seperti servis pada bulu tangkis dengan smes pada bola voli. Namun, juga pengenalan pola permainan atau situasi serta posisi dalam permainan dapat ditransfer.

Keterampilan yang baik dalam olahraga membuatmu mampu memahami dan mengingat pola-pola kompleks. Kamu juga dapat memiliki kemampuan yang baik dalam bekerja sama dengan rekan dalam sebuah tim. Orang yang memiliki kemampuan yang baik dalam olahraga akan memiliki tempat dan waktu yang tepat. Mereka dapat mengantisipasi keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam olahraga.

Pengalaman dalam satu permainan dapat ditransfer ke permainan yang serupa membuat pembelajaran menjadi lebih mudah. Ada banyak jenis permainan serupa antara lain sebagai berikut.

1. Permainan invasi, misalnya sepak bola, futsal, rugby, bola tangan, dan bola jaring (*netball*). Semua olahraga ini mengharuskan pemainnya untuk menemukan dan membuka ruang, mengembangkan keterampilan *passing*, dan mengenali pola permainan.

2. Permainan net, misalnya tenis lapangan, bulu tangkis, bola voli, dan *pickleball*.
3. Permainan sasaran, misalnya golf, panahan, dan boling (*bowling*).
4. Permainan lapangan, misalnya kasti, bisbol, softball, dan kriket.



Aktivitas 3.2

Belajar Transfer Keterampilan

1. Peragakan beberapa gerak spesifik sesuai dengan urutan nomor di bawah ini!

No.	Gerak Spesifik
1.	Menggiring bola sepak bola
2.	Melempar bola kasti
3.	Menembak bola ke gawang
4.	<i>Dribble</i> dalam bola basket
5.	Lempar lembing
6.	<i>Shooting</i> 3 meter bola basket
7.	Pukulan <i>overhead</i> (di atas kepala) bulu tangkis
8.	Pukulan <i>forehand</i> tenis lapangan
9.	Gerakan tolak peluru
10.	Lari cepat 100 meter
11.	Renang gaya dada
12.	<i>Passing</i> bawah bola voli
13.	Servis lob bulu tangkis
14.	<i>Passing overhead</i> (di atas kepala) permainan bola tangan
15.	Menembak bola ke gawang futsal

2. Setelah kamu memperagakan gerak spesifik tersebut, pilih dan kelompokkan gerak tersebut ke dalam jenis transfer keterampilan! Isikan pada tabel berikut ini!



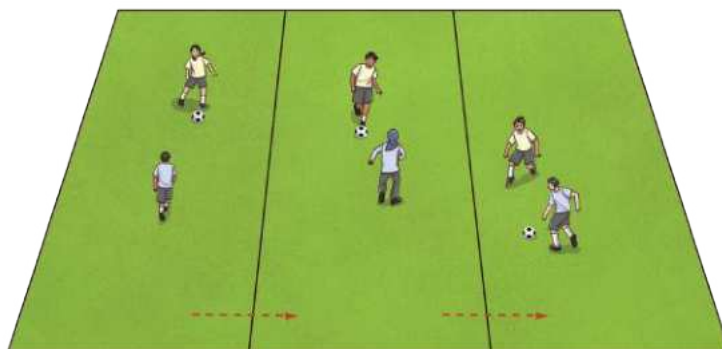
No.	Transfer Keterampilan Positif	Penjelasan
No.	Transfer Keterampilan Negatif	Penjelasan
No.	Transfer Keterampilan Proaktif	Penjelasan



Aktivitas 3.3

Memperagakan Transfer Keterampilan

1. Rancanglah sebuah permainan dengan menggiring bola dari titik A ke titik B! Kembangkan peraturan di kelas termasuk arah menggiring bola, cara membayangi lawan, cara mengontrol bola, dan seberapa jauh jarak menggiring bola!



Gambar 3.12 Memperagakan Transfer Keterampilan

2. Diskusikan permainan tersebut di kelas! Identifikasilah keterampilan apa yang diperlukan agar bisa efektif!
3. Mainkan permainan ini!
4. Keterampilan apa yang dipelajari dalam permainan ini yang dapat ditransfer ke permainan lain?
5. Pola permainan apa yang diidentifikasi dalam permainan ini yang mirip dengan permainan invasi lainnya?

D. Belajar Gerak dalam Permainan

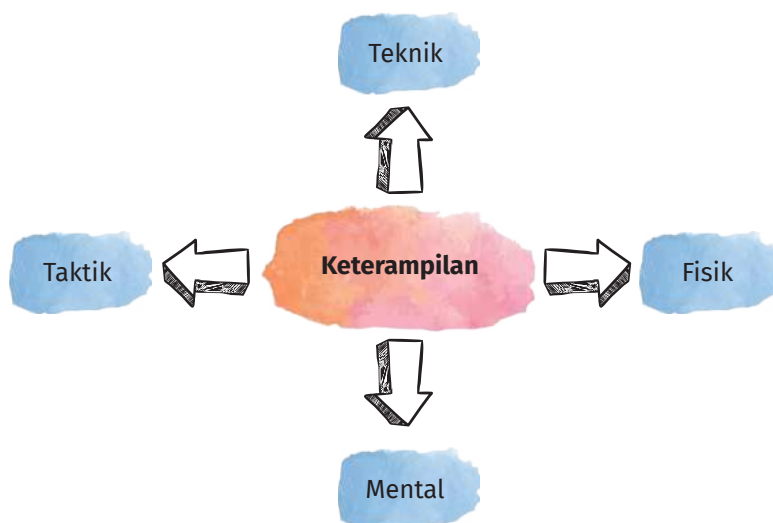
Setiap permainan memiliki beberapa prinsip dan keterampilan gerak masing-masing. Konsep gerak dalam permainan merupakan sebuah gerakan dan keterampilan yang dapat diaplikasikan ke dalam banyak jenis olahraga.

Kemampuan taktik akan membuatmu tahu apa yang harus kamu lakukan ketika berada di dalam permainan atau pertandingan. “Haruskah kamu memberikan *passing* pendek atau panjang? Apakah kamu harus menghampiri pemain bertahan atau menunggunya mengejarmu?”.

Sementara itu, keterampilan secara teknik mengacu pada bagaimana cara untuk menjalankan keterampilan. Misalnya, menendang lambung bola untuk memberikan umpan jarak jauh, *tackling* atau gerakan *block* untuk membendung smes lawan pada permainan bola voli. Contoh tersebut merupakan pengalaman tentang cara menunjukkan bentuk keterampilan.

Kemampuan fisik mengacu pada kondisi fisiologi. Kondisi fisiologi adalah fungsi normal pada manusia, mulai dari tingkat seluler, jaringan, organ, sistem tubuh, hingga tingkat organisme secara utuh.

Kemampuan fisik yang dibutuhkan sangat tergantung pada cabang olahraga yang tentu berbeda-beda. Kemampuan fisik terdiri atas kecepatan, kelincahan, daya tahan, dan kekuatan. Jika kamu tidak memiliki kemampuan fisik yang baik, kamu tidak dapat menjalankan kemampuan teknik dan kemampuan taktik.



Gambar 3.13 Olahraga memerlukan berbagai keterampilan agar dapat menunjukkan performa yang baik.

Kemampuan dari segi mental psikologis mengacu pada motivasi, kepribadian, dorongan, dan kepemimpinan. Seperti kemampuan fisik dan teknik, kemampuan mengelola mental juga dapat dilatih dengan latihan.

1. Pembelajaran Permainan Melalui *Small Sides Game*

Pembelajaran permainan melalui *small sides game* adalah metode yang melibatkan penggunaan permainan dengan jumlah pemain yang lebih sedikit daripada pertandingan biasa. Dalam *small sides game*, lapangan atau area permainan dibuat lebih kecil. Jumlah pemain dibatasi untuk mempromosikan interaksi yang lebih intensif, lebih banyak sentuhan bola, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat.

Melalui *small sides game*, kamu dapat belajar konsep permainan, seperti taktik, posisi, dan kerja sama tim, dalam situasi yang lebih terkendali dan terfokus. Kamu memiliki lebih banyak kesempatan untuk terlibat dalam permainan secara aktif, meningkatkan keterampilan teknis, dan merasakan tekanan permainan yang nyata.

Selain itu, karena permainan berlangsung dalam skala yang lebih kecil, kamu juga memiliki lebih banyak kesempatan untuk menerima umpan balik langsung dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.



Gambar 3.14 Permainan Melalui *Small Sides Game*

Pembelajaran permainan melalui *small sides game* membantumu memahami permainan, meningkatkan keterampilan, dan merangsang pertumbuhan sebagai pemain olahraga yang lebih lengkap.

Permainan kecil sangat bermanfaat untuk mempelajari kemampuan taktik dan meningkatkan keterampilan teknik. Dalam memainkan permainan kecil dibutuhkan pengambilan keputusan. Jumlah pemain dan ukuran lapangan yang diperkecil akan mempermudah jalannya permainan.

Karena permainan ini bersifat dinamis dan selalu berubah, kemampuan adaptasimu akan berkembang. Kamu harus dapat beradaptasi dengan keadaan dan aturan permainan yang cepat berubah. Dengan demikian, kamu dapat memecahkan masalah dengan cepat.

2. Simulasi *Small Side Games* Menyerang dan Bertahan

Sebagian besar permainan invasi memiliki struktur permainan dengan teknik terbaik dalam mencetak gol/poin dengan jalan menyerang (menginvasi) daerah lawan. Taktik dan strategi tergantung pada kondisi apakah tim kamu sedang menyerang atau bertahan.

Serangan bertujuan untuk mencetak gol atau poin. Sementara bertahan bertujuan untuk menghentikan tim penyerang dalam mencetak gol atau poin. Berikut ini prinsip-prinsip dasar dalam serangan serta pertahanan.

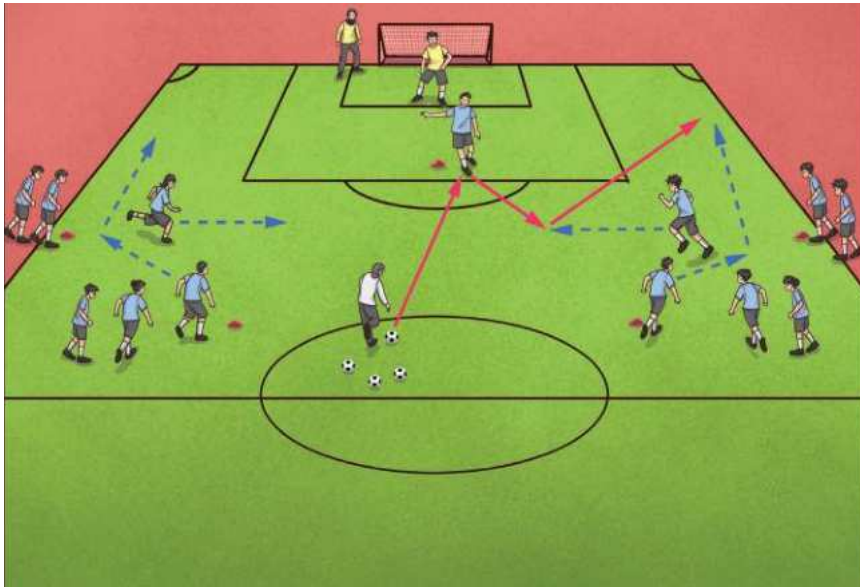
a. *Small Side Game* Simulasi Menyerang (*Offensive*)

Dalam sebuah permainan atau pertandingan jika tim kalian sedang menguasai bola dan dalam posisi menyerang. Sebuah Tim menyerang bertujuan untuk mencetak gol seperti dalam permainan sepak bola, futsal dan handball, bertujuan mencetak poin seperti dalam permainan bola basket, rugby dan *netball*.

Ada beberapa prinsip utama yang harus dipelajari dalam permainan menyerang. Saat menyerang, kamu harus mencoba menarik pemain bertahan lawan sebelum melakukan *passing*. Saat menyerang *passing* bola ke depan kepada teman sehingga rekan dalam tim kamu dapat berlari mengejar bola.

Penerima bola harus dapat memosisikan diri untuk membuka ruang sehingga dapat menerobos ke dalam pertahanan lawan. Tim yang menyerang harus dapat memanfaatkan area lapangan permainan dengan maksimal. Dengan demikian, dalam permainan menyerang tidak ada pemain yang berkumpul di satu titik area lapangan saja.





Gambar 3.15 Permainan Sepak Bola ketika Menyerang

Jika terjadi penumpukan pemain bertahan lawan, pemain yang menyerang lain dapat membantu untuk mengalihkan fokus pemain lawan. Dukung pemain yang menguasai bola dengan memosisikan dirimu untuk membuka ruang kosong sehingga mempermudah teman untuk mengoper bola. Variasikan permainan agar strategi tim kamu tidak mudah ditebak oleh lawan.

Kamu dapat memvariasikan dalam berlari, jarak *passing*, *passing* langsung, dan *passing* berjalan. Komunikasi menggunakan suara atau gerak isyarat juga merupakan faktor penting untuk menunjukkan kekompakan dalam tim.

Passing dengan satu-dua sentuhan merupakan metode yang sangat efektif untuk menyulitkan lawan. Sederhanya, kamu mengoper bola kepada temanmu lalu berlari membuka ruang kosong. Kemudian, temanmu mengoper bola lagi kepadamu. Seperti itulah gambaran sederhana dalam proses menyerang. Rekan dalam tim harus selalu bergerak agar *passing* satu dua dapat berjalan dengan baik.

b. Small Side Game Simulasi Bertahan (Defensive)

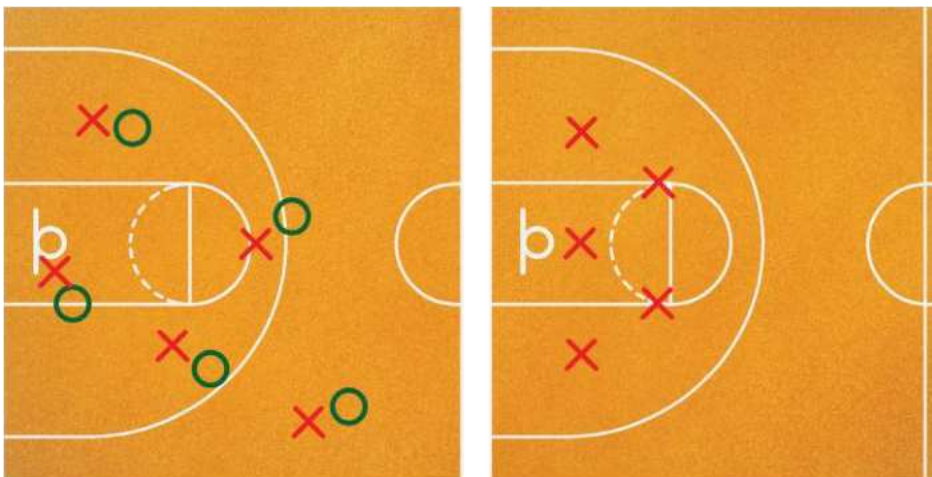
Dalam sebuah permainan atau pertandingan, jika tim sedang tidak menguasai bola, tim tersebut sedang bertahan. Bertahan memiliki tujuan untuk menghentikan tim lawan mencetak gol atau poin.



Gambar 3.16 Ilustrasi Permainan Bola Voli ketika Bertahan

Terdapat beberapa prinsip dasar utama yang harus dipelajari oleh pemain bertahan. Pertama, pertahanan satu lawan satu (*man to man defensive*), yaitu mengikuti lawan saat bertahan. Pertahanan ini merupakan taktik dalam sebuah permainan atau pertandingan di mana setiap pemain bertahan dibagi untuk menjaga tiap-tiap penyerang lawan.

Kedua, pertahanan zona (*zone defensive*), yaitu teknik bertahan di mana setiap pemain bertahan ditugaskan menjaga dan mempertahankan ruang atau daerah tertentu di lapangan.

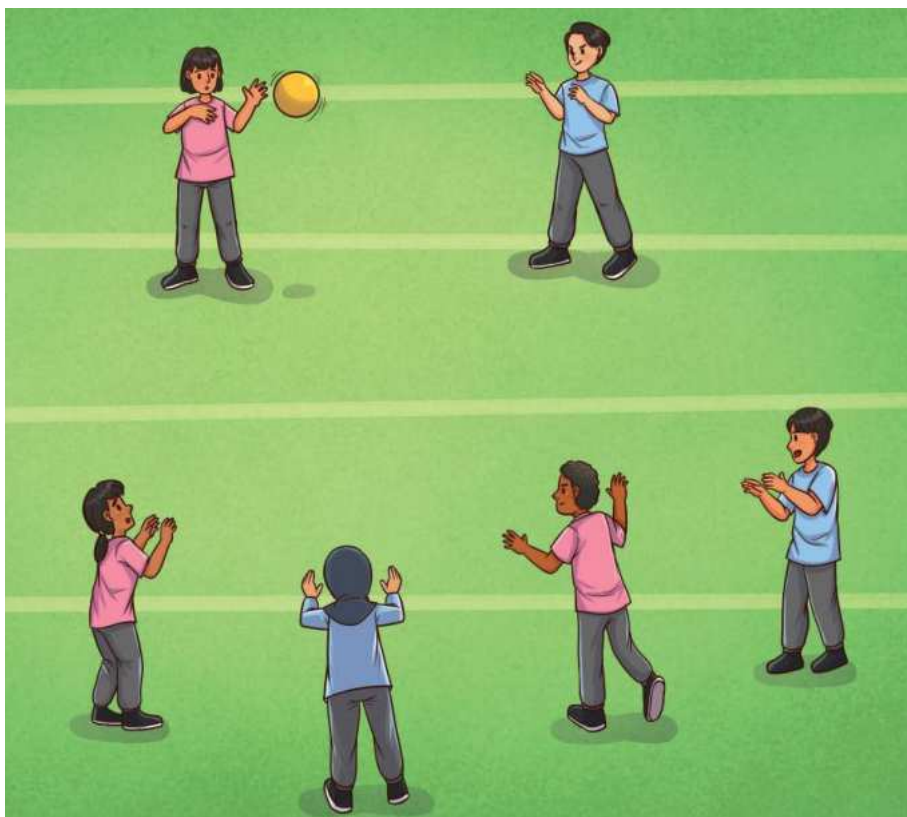


Gambar 3.17 Strategi Bertahan Satu Lawan Satu dan Strategi Bertahan Zona



Aktivitas 3.4

Bermain Lempar Bola 3 vs. 3



Gambar 3.18 Bermain Lempar Bola 3 vs. 3

1. Bentuklah tim yang beranggotakan 3 vs. 3 peserta didik!
2. Buatlah lapangan bermain dengan ukuran 7 x 7 meter!
3. Skor yang dihitung ialah jumlah operan bola.
4. Tim yang tidak sedang memegang bola berarti tim bertahan. Tim bertahan dapat mengejar, mengeblok, dan menangkap bola.
5. Tantangan: kecilkan/perbesar luas lapangan; kurangi jumlah pemain; kurangi waktu; hanya boleh mengoper dengan lemparan bola di atas kepala; hanya boleh mengoper ketika jarak 2 meter; ketika membawa bola, tidak boleh bergerak; variasi menjadi 3 vs. 2 orang; aturlah lapangan bermain dan batasi gerak dalam peraturan!

Setelah menyelesaikan permainan, jawablah pertanyaan berikut ini!

- a. Ketika Menyerang
 - 1) Kapan kamu mengoper bola?
 - 2) Kapan kamu melindungi bola?
 - 3) Strategi apa yang kamu gunakan untuk melindungi bola dari lawan?
 - 4) Apa yang kamu lakukan untuk memudahkan mengoper bola?
 - 5) Apa yang kamu lakukan untuk memudahkan menerima operan bola?
- b. Ketika Bertahan
 - 1) Strategi apa yang kamu gunakan untuk mempersulit lawan untuk mengoper dan menerima bola?
 - 2) Apa yang kamu lakukan agar dapat merebut bola dari lawan?
 - 3) Apa yang dapat kamu lakukan dalam bertahan?

Variasi

- a. Bagaimana waktu yang terbatas dapat memengaruhi permainan?
- b. Bagaimana pengaruh jumlah tim yang tidak seimbang terhadap permainan?
- c. Bagaimana perubahan ukuran lapangan dapat memengaruhi permainan?

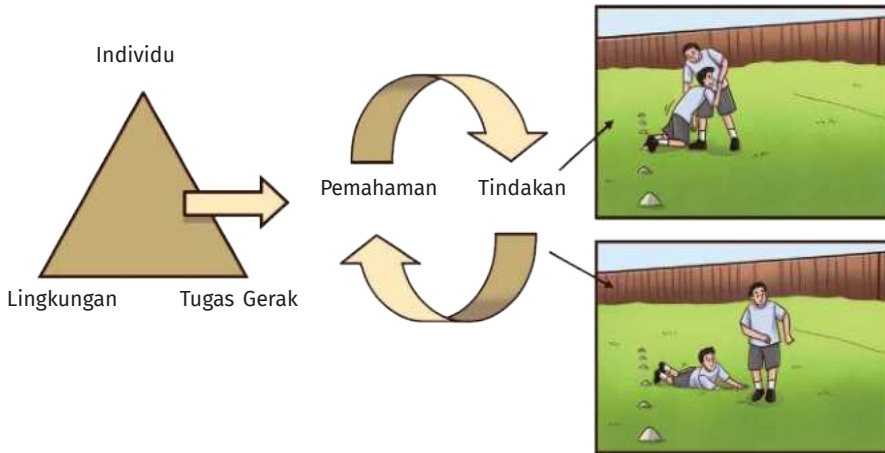
E. Menemukan Solusi pada Masalah Gerak

Salah satu pendekatan untuk mempelajari keterampilan teknis dan teknik disebut pendekatan **constraints**. Gagasan pada pendekatan ini ialah bahwa variasi tempat berlatih dapat mengatasi permasalahan dalam permainan. Dengan pendekatan ini, kamu dapat menemukan solusi gerak dengan situasi yang unik.

Pendekatan **constraints** adalah pendekatan permainan dengan kegiatan dalam membatasi segala kemungkinan. Di antaranya, mengubah dimensi ukuran lapangan, mengubah aturan permainan, mengatur waktu pertandingan, mengatur skor permainan, menambah dan mengurangi jumlah pemain, bermain di lapangan yang basah, serta mengubah ukuran bola.

Constraints dapat didesain untuk mengubah dinamika dan kondisi lingkungan bermain. Akibatnya, keputusan dan gerakan pemain dalam permainan dapat dipengaruhi. Dalam sesi latihan yang dirancang, pemain dapat menemukan solusi unik untuk berbagai masalah gerak dalam upaya mengembangkan daya pikirnya.





Gambar 3.19 Ilustrasi Penggunaan Pendekatan *Constraint*

Lapangan dan waktu merupakan dua hal yang dapat dimanipulasi dalam sebuah permainan. Mengubah arah permainan sering kali mengakibatkan bola terlepas ke ruang kosong. Mengubah arah permainan juga dapat memengaruhi pergerakan tim lawan. Misalnya, tendangan ke sisi berlawanan dalam sepak bola akan menarik pemain lawan ke sisi lapangan tersebut.

Umpan cepat ke arah lain juga dapat membuat lawan keluar dari posisinya. Hal itu menciptakan ruang terbuka untuk menyerang bagi tim. Pemain juga dapat membuka ruang kosong, kemudian memberi mereka lebih banyak waktu untuk mengeksekusi operan yang benar daripada harus melakukan umpan terburu-buru untuk menghindari lawan.

Seperti dalam olahraga tenis lapangan, pemain berusaha membuat lawannya bergerak di sekitar lapangan sebanyak mungkin. Tujuannya ialah menciptakan ruang terbuka secara maksimal untuk memukul bola sehingga mempersulit lawan untuk mengembalikannya. Dalam olahraga lapangan seperti bisbol dan softball, pemukul akan memukul bola ke arah lapangan yang kosong.

Mengubah posisi pemain di lapangan berdampak langsung pada jumlah waktu yang dimiliki seorang pemain. Ketika kamu menjauh dari lawan saat bermain, kamu akan memberi mereka lebih banyak waktu. Sebaliknya, ketika kamu mendekat dan menempel pemain lawan, kamu akan membatasi waktu mereka. Selalu menempel pemain lawan merupakan strategi taktis karena memaksa lawan mengeksekusi keterampilan secara terburu-buru.



Aktivitas 3.5

Menganalisis Masalah Gerak

Untuk mencari solusi gerak, kamu harus menemukan masalah terlebih dahulu. Berdasarkan pengalaman dalam bermain di olahraga tim, identifikasilah masalah gerak dari segi teknik dan taktik yang pernah kamu hadapi di dalam tim!

Permasalahan permainan antara lain kehilangan penguasaan bola terlalu cepat, operan bola dipotong oleh lawan, strategi bertahan yang tidak efektif, atau melakukan *shooting* tidak tepat sasaran. Berdiskusilah bersama temanmu dengan melihat tabel berikut ini!

No.	Identifikasi Masalah	Strategi	Solusi Gerak	Rancangan Latihan
1.	Sering kehilangan bola saat dalam posisi menyerang	Analisis kapan terjadi kehilangan bola saat menyerang, dengan video akan membantu dalam menganalisis permainan	Tentukan tugas tiap-tiap pemain dalam tim! Selain itu, jaga jarak antarpemain! Jangan terlalu jauh agar pemain lain dapat saling mendukung dalam menyerang!	Latihan menggunakan aturan yang dimodifikasi (seperti membatasi waktu menguasai bola, mengurangi sentuhan bola, atau dapat mengatur alur operan bola agar lebih efektif)
2.				
3.				
4.				
5.				

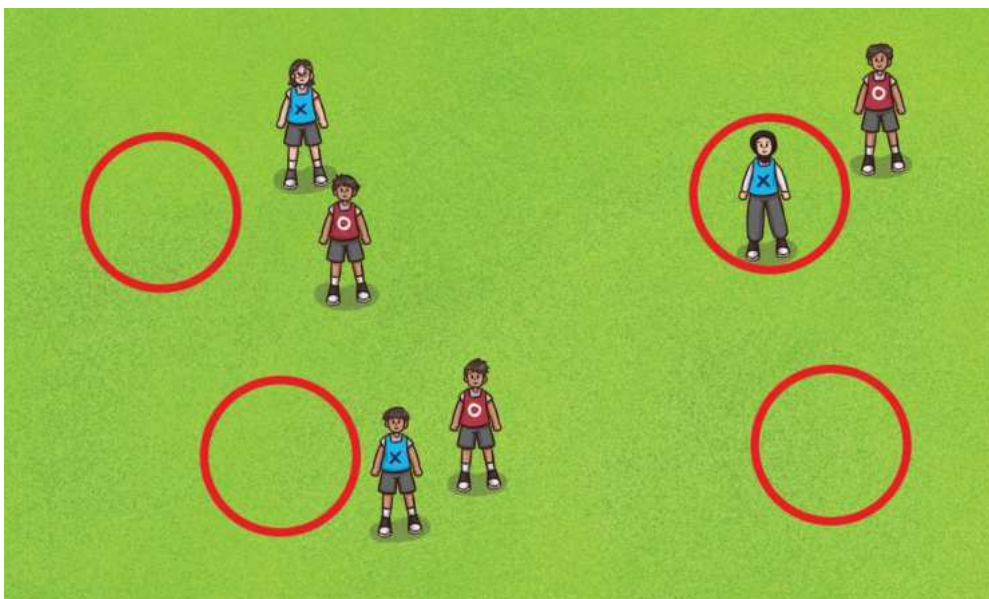




Aktivitas 3.6

Bermain Gawang Lingkaran

1. Bentuklah tim yang beranggotakan 3 orang untuk bermain 3 vs. 3.
2. Tujuan permainan ialah untuk mengetahui apakah strategi pertahanan satu lawan satu lebih efektif daripada strategi pertahanan zona.
3. Empat lingkaran berfungsi sebagai gawang. Untuk mencetak skor, pemain yang menguasai bola harus masuk di dalam lingkaran.



Gambar 3.20 Bermain Gawang Lingkaran

4. Satu tim memulai permainan dengan bola dan mencoba mempertahankan penguasaan bola. Tim mendapat skor jika pemain yang membawa bola dapat masuk dan berdiri dengan kedua kaki di dalam satu lingkaran. Pemain hanya boleh berada di dalam lingkaran maksimal selama 5 detik. Berlari dengan membawa bola tidak diperbolehkan. Jika bola jatuh ke lantai, bola berhasil dipotong, dan terjadi gol, penguasaan bola berpindah ke lawan.
5. Bermainlah dalam durasi waktu yang sudah ditentukan. Tim menggunakan strategi pertahanan satu lawan satu kemudian dapat beralih menggunakan strategi pertahanan zona. Identifikasilah kelebihan dan kekurangan kedua strategi tersebut!

6. Untuk tim penyerang, apa strategi yang paling efektif untuk menghambat perolehan gol atau skor? Mengapa?
7. Dapatkah kalian menemukan solusi dari strategi bertahan tersebut agar tim kalian dapat lebih mudah mencetak gol atau skor?
8. Bagikan temuan kalian kepada teman-teman di kelas setelah kalian mempraktikkan permainan ini.





Uji Kompetensi Bab 3

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar!

1. Aktivitas gerak dalam tubuh diatur oleh sistem saraf, tulang, sendi, dan otot yang bekerja bersama-sama. Otak merencanakan gerakan dan mengirimkan perintah ke otot melalui sistem
 - a. piramidal
 - b. serkuler
 - c. tranmisi
 - d. reduksi
2. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Gambar di atas merupakan fase. . . .
- a. persiapan
 - b. menghasilkan tenaga
 - c. produksi gaya
 - d. tindak lanjut
3. Pengembangan keterampilan gerak dasar sejak usia dini, dapat memperbesar kemungkinan untuk beradaptasi dan menerapkan keterampilan gerak spesifik dalam olahraga. Hal ini merupakan
 - a. transfer belajar gerak
 - b. transfer keterampilan fisik
 - c. transfer keterampilan gerak
 - d. transfer gerak spesifik

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Transfer keterampilan seperti gambar di atas disebut transfer keterampilan....

- positif
 - negatif
 - proaktif
 - retroaktif
5. Setiap permainan memiliki beberapa prinsip dan keterampilan gerak masing-masing. Konsep gerak dalam permainan adalah sebuah gerakan dan keterampilan yang dapat diaplikasikan ke dalam
- satu cabang olahraga
 - beberapa cabang olahraga
 - semua cabang olahraga
 - banyak jenis olahraga

Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai dengan perintah!

- Praktikkan satu gerak spesifik olahraga! Kamu bebas memilih gerak spesifik olahraga tersebut. Kemudian, analisislah 4 fase dalam keterampilan, yaitu fase persiapan, produksi gaya, fase eksekusi, dan tindak lanjut!
- Perhatikan gambar di bawah ini!



Apa fase gerak dalam gambar di atas? Coba jelaskan!

Untuk soal nomor 3—5, bacalah ilustrasi cerita di bawah ini!

SMP Negeri Sukamaju memiliki tim sepak bola yang sering menjuarai kompetisi. Ahmad, salah satu anggota tim, juga suka lari cepat. Dia mengajak teman-temannya dari tim sepak bola mengikuti perlombaan atletik lari jarak pendek. Awalnya mereka canggung karena berbeda gerak dan cabang olahraga. Namun, mereka menyadari bahwa keterampilan di dalam sepak bola, seperti sprint yang sering mereka lakukan saat bermain sepak bola, ternyata berguna di dalam perlombaan lari cepat. Ahmad dan kawan-kawan cepat beradaptasi dan menang di dalam beberapa lomba penting.

3. Jelaskan konsep transfer keterampilan gerak positif yang terjadi dalam cerita!
4. Bagaimana pengalaman Ahmad dan teman-temannya dalam sepak bola membuat mereka berhasil dalam atletik lari cepat?
5. Berikan contoh transfer keterampilan gerak positif yang terjadi di cabang olahraga yang lain!



Pengayaan

Amati video pertandingan olahraga invasi melalui YouTube! Kamu dapat memilih pertandingan sepak bola, bola voli, futsal, bola basket, bola tangan, rugby, dan sebagainya. Amati video pertandingan sekitar 10 menit! Selama pengamatan, jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Gunakan internet untuk mencari profil atlet profesional yang memiliki keterampilan dalam 2–3 olahraga yang berbeda!
2. Pastikan untuk mencatat nama atlet, olahraga yang dikuasai, prestasi mereka, dan bagaimana mereka mengembangkan keterampilan dalam berbagai olahraga!
3. Siapkan presentasi untuk membagikan hasil penelusuran kamu kepada teman di kelas!
4. Saat mempresentasikan, jelaskan profil atlet yang kamu temukan, termasuk keterampilan olahraga yang dimilikinya!
5. Selama diskusi, berikan pandangan kamu tentang kesamaan dan perbedaan dalam keterampilan yang diperlukan dalam berbagai olahraga!
6. Buatlah kesimpulan tentang manfaat pengembangan keterampilan lintas olahraga untuk meningkatkan kinerja olahragamu!



Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan bab ketiga di buku ini. Coba kita periksa apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 3 ini. Salin tabel berikut di buku tugas kamu! Lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu!

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (✓)	Masih perlu Belajar (✓)
1.	Menjelaskan konsep gerak		
2.	Menjelaskan fase gerak		
3.	Mempraktikkan fase gerak		
4.	Mendefinisikan transfer keterampilan		
5.	Mempraktikkan transfer keterampilan positif		
6.	Menjelaskan jenis-jenis transfer keterampilan (positif, negatif, proaktif)		
7.	Mempraktikkan transfer keterampilan		
8.	Mempraktikkan permainan menyerang		
9.	Mempraktikkan permainan bertahan		
10.	Mendefinisikan solusi masalah gerak		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
untuk SMP/MTs Kelas VII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Muhajir
ISBN : 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Bab IV

Kerja Sama dalam Sebuah Tim



Bagaimana kerja sama dalam sebuah tim, komunikasi, serta partisipasi dapat meningkatkan kinerja dan pencapaian tujuan?



Tujuan Pembelajaran

Dalam bab ini kamu akan belajar tentang kepaduan tim, memperagakan kerja sama dalam sebuah permainan, serta menganalisis dan mempraktikkan taktik dan strategi dalam tim. Selain itu, kamu akan belajar menganalisis dan memperagakan berbagai peran dalam olahraga.

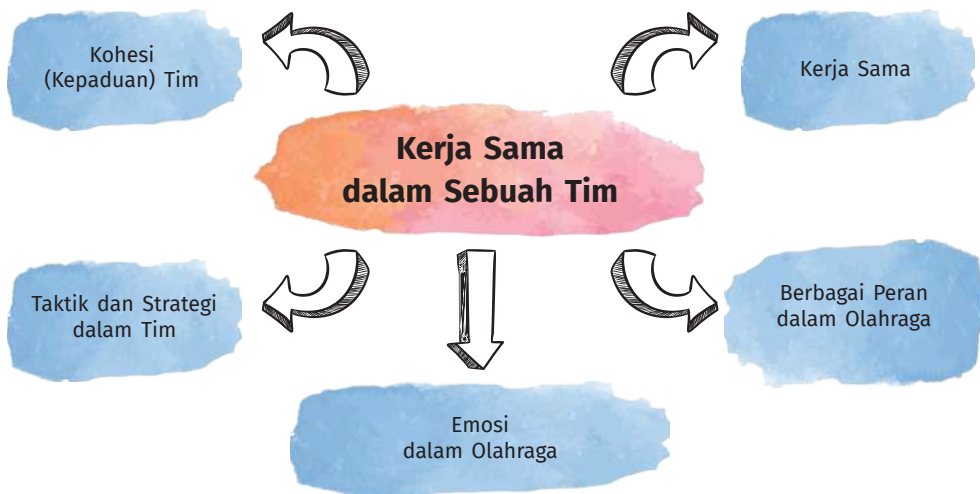


Kata Kunci

- Kohesi
- Kerja sama
- Taktik
- Peran
- Emosi



Peta Materi





Siap-Siap Belajar

Apakah kamu memiliki tim dalam sebuah cabang olahraga? Jika tim kamu ingin memenangkan pertandingan, apa yang diperlukan? Ya, kerja sama. Kerja sama tim dalam olahraga merupakan fondasi kesuksesan dalam mencapai tujuan bersama. Dalam setiap cabang olahraga, keterampilan individu dan kohesi tim menjadi kunci utama dalam meraih prestasi yang gemilang. Ketika anggota tim mampu saling mendukung, berkolaborasi, dan bekerja sama, mereka mampu mencapai hasil yang jauh lebih baik daripada secara individu.

Semangat kerja sama membuat tim dapat melewati tantangan dan rintangan dengan lebih mudah. Dalam olahraga, kesuksesan tim tidak hanya menyangkut kemampuan individu, tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi, berkomunikasi, dan memahami peran tiap-tiap anggota tim. Oleh karena itu, kerja sama tim merupakan aspek yang tak terpisahkan dalam meraih prestasi di dunia olahraga.

A. Kohesi (Kepaduan) Tim

Kohesi digunakan untuk menggambarkan tingkat keterikatan, kesatuan, atau kepaduan antara bagian-bagian dari suatu kelompok atau sistem. *Team cohesion* atau kohesi tim merujuk pada tingkat keterikatan, kerja sama, dan komunikasi yang kuat antara anggota tim dalam mencapai tujuan bersama.

Kohesi merupakan faktor penting pada keberhasilan tim dalam berbagai olahraga serta memengaruhi kinerja dan prestasi keseluruhan tim. Ada pepatah yang menyatakan, “*Kekuatan kawanank terletak pada serigala dan kekuatan serigala terletak pada kawanank*”.

Pepatah tersebut menggambarkan pentingnya kerja sama dan solidaritas dalam mencapai tujuan bersama. Dalam sebuah kawanank, kekuatan anggota memberikan kekuatan pada kawanank secara keseluruhan. Sementara itu, kawanank yang kuat akan memberikan dukungan dan perlindungan bagi setiap anggotanya.

Tim adalah sekumpulan individu yang berinteraksi dan berbagi tentang:

1. kesamaan rasa dan identitas (nama tim dan seragam);
2. kesamaan target dan tujuan;
3. peran atau posisi khusus dalam olahraga;
4. kesamaan dalam komunikasi yang terstruktur;
5. ketertarikan antarpribadi.



Gambar 4.1 Tim basket di sekolah merupakan bentuk tim yang telah ada di mayoritas sekolah.

Sumber: Dika Kawengian DBL Indonesia/dbl.id (2020)

Bruce Tuckman adalah seorang psikolog organisasi yang dikenal karena kontribusinya dalam memahami dinamika kelompok dan tahapan perkembangan tim. Berikut ini tahap-tahap dalam perkembangan tim.

1. Pembentukan (*Forming*)

Tahap ini terjadi ketika tim baru terbentuk. Anggota tim masih beradaptasi satu sama lain dan mengeksplorasi peran mereka. Biasanya pada tahap ini anggota tim masih polos dan optimis.

2. Perdebatan (*Storming*)

Tahap ini ditandai dengan konflik dan ketegangan antara anggota tim. Mereka mulai menyadari perbedaan pendapat dan kebutuhan mereka yang dapat menyebabkan gesekan. Ini merupakan tahap yang menantang, tetapi penting untuk pertumbuhan tim.

3. Pembentukan Norma (*Norming*)

Pada tahap ini anggota tim mulai menyelesaikan perbedaan mereka dan mencapai kesepakatan tentang bagaimana mereka akan bekerja bersama. Mereka mulai membentuk norma-norma atau aturan tidak tertulis tentang bagaimana mereka akan berinteraksi.

4. Pelaksanaan (*Performing*)

Ini merupakan tahap ketika tim mulai bekerja secara efektif bersama. Mereka mengatasi konflik, memiliki komunikasi yang terbuka, dan mencapai tujuan mereka. Kolaborasi dan kinerja tim mencapai puncaknya pada tahap ini.

Aktivitas dan permainan dalam upaya membangun sebuah tim merupakan langkah yang tepat. Tujuannya untuk membantu kelompok dalam hal kerja sama, pengambilan keputusan, dan keterampilan berkomunikasi.

Setiap tim memiliki struktur di dalamnya dengan peran yang sudah ditetapkan. Tim yang baik terdiri atas individu yang mengetahui dan menerima peran mereka dalam tim serta menerima peran orang lain berdasarkan potensi dan kapasitas mereka sehingga dapat menerima kelebihan maupun kekurangan dalam tim.

1. Individu yang Dibutuhkan untuk Mengembangkan Tim yang Kohesif

Untuk mengembangkan tim yang kohesif, individu dalam tim perlu memiliki berbagai kualitas individu. Kualitas individu tersebut membuat mereka dapat bekerja sama secara efektif dan mendukung satu sama lain. Beberapa kualitas individu yang penting untuk menciptakan kohesi tim meliputi:

- a. menjadi pendengar yang baik;
- b. peduli dan memberi dukungan emosional;
- c. memberikan apresiasi atas upaya yang dilakukan oleh individu dalam tim;
- d. sering menawarkan bantuan;
- e. menawarkan cara untuk meningkatkan kinerja individu.



Gambar 4.2 Tim Thomas Indonesia yang Menjuarai Piala Thomas Tahun 2020

Sumber: AP Photo/Claus Fisker/Detik Sport (2022)

Tahukah kamu kisah Tim Thomas Indonesia yang berhasil meraih gelar juara di Piala Thomas 2020 di Aarhus, Denmark? Dalam perjalanan menuju gelar juara, Tim Thomas Indonesia menunjukkan performa yang mengesankan di seluruh pertandingan.

Para pemainnya mampu mengatasi semua rintangan dan bertarung habis-habisan di lapangan. Hal itu tidak terlepas dari peran kapten berpengalaman yang memimpin mereka. Salah satu momen puncak dari turnamen tersebut ialah ketika Tim Thomas Indonesia berhasil mengalahkan tim lawan yang kuat China dengan skor 3-0 dalam pertandingan final.

Mereka menunjukkan semangat juang yang tinggi, keterampilan teknis yang luar biasa, dan kerja sama yang solid di lapangan. Dukungan dari para suporter Indonesia yang hadir juga memberikan motivasi tambahan bagi para pemain.

Indonesia pun menggagalkan misi China untuk mempertahankan gelar juara yang direbut pada 2018. Kemenangan ini sekaligus menuntaskan rasa penasaran Indonesia selama hampir 20 tahun lamanya untuk mengangkat trofi Piala Thomas lagi.



Aktivitas 4.1

Belajar tentang Kemalasan Sosial

1. Kemalasan sosial (*social loafing*) adalah fenomena di mana individu cenderung mengurangi usaha atau kontribusi saat mereka berada dalam sebuah kelompok dibandingkan saat mereka bekerja sendiri. Diskusikan bersama kelompokmu apa alasan di balik fenomena *social loafing* dalam tim serta cara menguranginya dengan cara yang positif! Diskusikan dampaknya terhadap anggota tim lainnya!
2. Apakah kamu memiliki tim saat ini? Misalnya, tim kelompok belajar, band, basket, futsal, dan sebagainya. Faktor apa yang dapat menyatukan anggota kelompok atau tim? Faktor apa saja yang dapat membedakan anggota tim? Bagaimana konflik yang dikelola dalam tim tersebut?
3. Jelaskan strategi untuk meningkatkan tim!

2. Pedoman untuk Mengembangkan Tim yang Kohesif

Mengembangkan tim olahraga yang kohesif memerlukan upaya yang terkoordinasi dan komprehensif. Berikut ini beberapa pedoman yang dapat membantu dalam proses tersebut.



- a. Tujuan dan Visi Bersama
Semua anggota tim harus memahami dan berkomitmen pada tujuan dan visi bersama. Hal ini penting agar semua anggota tim memiliki fokus yang sama dan merasa terhubung dengan misi tim.
- b. Komunikasi Terbuka dan Efektif
Budaya komunikasi yang terbuka di dalam tim perlu dibangun bersama. Semua anggota tim harus mendukung diskusi terbuka, memberikan umpan balik yang membangun, dan memastikan bahwa setiap anggota tim merasa didengar dan dihargai.
- c. Pembagian Peran yang Jelas
Pastikan bahwa semua anggota tim memahami peran dan tanggung jawab mereka dengan jelas! Setiap anggota tim harus tahu apa yang diharapkan dari mereka dan bagaimana kontribusi mereka akan membantu tim mencapai tujuan bersama.
- d. Pembinaan Hubungan Interpersonal
Hubungan interpersonal di antara anggota tim harus diperkuat. Setiap anggota tim harus mengenali kekuatan dan kelemahan masing-masing, mendorong kerja sama, dan saling memberikan dukungan moral.
- e. Peningkatan Keterampilan dan Performa
Sediakan program pelatihan dan pengembangan yang diperlukan! Tujuannya agar setiap anggota tim dapat meningkatkan keterampilan individu mereka dan kinerja tim olahraga secara keseluruhan. Anggota tim harus didorong untuk terus belajar dan berkembang dalam olahraga yang mereka geluti.
- f. Pengakuan dan Apresiasi
Berikan penghargaan terhadap kontribusi setiap anggota tim dan rayakan pencapaian bersama! Berikan pengakuan atas kerja keras dan prestasi mereka, baik dengan memberikan pujian, penghargaan, atau insentif lainnya! Hal ini akan membantu memperkuat semangat tim dan memotivasi anggota untuk tetap berkinerja tinggi.
- g. Pemecahan Masalah secara Bersama
Ajaklah anggota tim untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan dan pemecahan masalah! Dorong kerja sama untuk menemukan solusi terbaik bagi tantangan yang dihadapi bersama dalam tim!

- h. Budaya Keterbukaan terhadap Perubahan
Setiap anggota tim harus fleksibel dan terbuka terhadap perubahan yang mungkin terjadi dalam lingkungan atau kondisi sekitar tim. Saling mendorong satu sama lain untuk beradaptasi dan berkembang mengikuti perubahan tersebut.
- i. Dukungan dari Kepemimpinan
Dukungan dari pemimpin tim atau pelatih sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung dan memfasilitasi kerja sama tim yang efektif.

Dengan mengikuti pedoman-pedoman tersebut dan terus berupaya untuk memperbaiki hubungan dan kinerja tim, kamu dapat membantu mengembangkan tim olahraga yang kohesif dan berhasil.

B. Kerja Sama

Kerja sama dalam tim atau *teamwork* merupakan suatu hal yang tak berwujud. Namun, di sinilah para pemain bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Kerja sama dalam tim melibatkan penggabungan keahlian, keterampilan, dan upaya individu untuk mendukung kesuksesan tim secara keseluruhan.

Dalam *teamwork* yang efektif, setiap anggota tim memahami peran dan tanggung jawab masing-masing. Mereka juga bekerja sama dengan anggota tim lainnya untuk mengoptimalkan potensi bersama. Untuk itu, diperlukan komunikasi yang terbuka, dukungan, dan kerja sama dalam mengatasi rintangan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut kamu, bagaimana cara meningkatkan kerja sama tim?

Dalam dunia olahraga, sebuah tim umumnya terdiri atas sejumlah pemain, pelatih, manajer, dan staf pendukung lainnya yang bekerja sebagai satu kesatuan. Kerja sama tim dalam olahraga tidak dapat diabaikan. Sebab, keberhasilan sebuah tim sering kali bergantung pada kemampuan para anggotanya untuk bekerja bersama-sama, berkolaborasi, dan mendukung satu sama lain dalam mencapai tujuan yang diinginkan.





Gambar 4.3 Tim dayung Indonesia meraih medali perunggu di Asian Games 2023 berkat kerja sama.

Sumber: PB PODSI/Detik Sport (2023)

Dalam sebuah tim olahraga, setiap anggota memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing. Namun, mereka bekerja bersama menuju tujuan yang sama dengan mengandalkan komunikasi yang efektif, keterampilan individu, dan kohesi tim yang kuat. Dengan kerja sama yang solid, tim dapat mengatasi rintangan, memaksimalkan potensi kolektif, dan meraih kesuksesan dalam kompetisi olahraga.

Tim tidak hanya ditemukan dalam bidang olahraga. Namun, banyak bidang yang membutuhkan kerja sama tim. Di antaranya, tim medis yang bekerja sama untuk memastikan sukses di ruang operasi dan tim konstruksi yang bekerja sama untuk membangun sebuah bangunan.

Di sekolah juga banyak kegiatan bekerja sama dalam tim. Misalnya, tim UKS, tim Pramuka, palang merah remaja, dan sebagainya. Tim memberikan kesempatan untuk bekerja sama dengan mengembangkan kekuatan individu. Setiap tim memiliki seorang pemimpin dan anggota tim. Keduanya merupakan satu kekuatan dalam menggapai tujuan yang sudah diputuskan.



Melatih *Teamwork*



Gambar 4.4 Melatih *Teamwork*

Untuk melatih *teamwork*, kamu akan melakukan permainan mengeluarkan bola plastik dengan mengisi air di ember berlubang. Berikut ini langkah-langkahnya.

1. Bagilah siswa di kelas menjadi beberapa tim kecil (4–6 orang tiap tim)!
2. Letakkan bola plastik di dalam ember berlubang!
3. Letakkan ember di tengah area permainan!
4. Sediakan sumber air beberapa meter dari ember!
5. Setiap tim harus mengeluarkan bola plastik dengan mengisi ember berlubang dengan air.
6. Anggota tim harus membawa air dari sumber ke ember menggunakan gelas atau wadah kecil.
7. Kalian boleh menutupi lubang ember dengan tangan atau alat lainnya.
8. Semua anggota tim harus berpartisipasi.
9. Tim yang berhasil mengeluarkan bola plastik paling cepat menjadi pemenang.





Aktivitas 4.3

Melatih *Teamwork* dengan Memindahkan Botol dengan Tali Berkelompok

1. Siapkan botol yang berisi air dan tali yang cukup panjang!
2. Tentukan lintasan yang harus dilewati botol tersebut!
3. Bagilah peserta menjadi tim dengan jumlah anggota yang seimbang!
4. Aturan Permainan:
Pindahkan botol dari titik A ke titik B menggunakan tali yang disediakan!
Botol tidak boleh dipegang langsung oleh peserta.



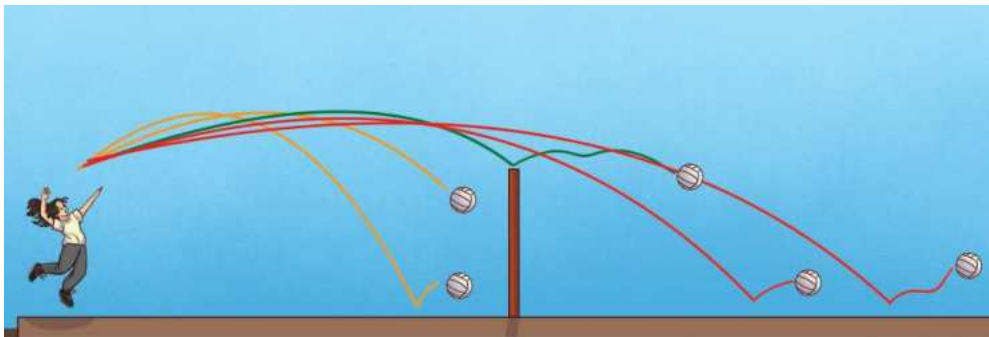
Gambar 4.5 Melatih *Teamwork* dengan Memindahkan Botol dengan Tali

5. Sebelum permainan dimulai, setiap tim wajib merencanakan strategi mereka dalam memindahkan botol. Diskusikan taktik dan peran tiap-tiap anggota tim!
6. Setelah merencanakan strategi, mulailah tugas kalian! Kalian harus bekerja sama dengan hati-hati dan berkoordinasi dengan baik untuk memindahkan botol menggunakan tali. Ayo, lakukan dengan penuh semangat!
7. Setelah kalian menyelesaikan permainan, jawablah pertanyaan di bawah ini!
 - a. Bagaimana agar tim kalian dapat berhasil?
 - b. Perilaku apa yang menjadi kunci kalian untuk mencapai tujuan?

C. Taktik dan Strategi dalam Tim

Taktik dalam olahraga digunakan sebagai cara untuk mengalahkan lawan. Dapatkah kamu membedakan pengertian taktik dan strategi? Secara definisi strategi adalah rencana umum untuk mencapai tujuan jangka panjang. Sementara taktik adalah langkah-langkah spesifik yang diambil dalam situasi tertentu selama permainan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Apakah kamu memiliki pengalaman mempragakan taktik dalam sebuah pertandingan olahraga? Taktik apa yang pernah kamu gunakan?

Taktik melibatkan penggunaan pengetahuan tentang permainan, kekuatan dan kelemahan lawan, serta kondisi lapangan. Taktik merupakan keputusan yang kamu buat berdasarkan pengalaman sebelumnya. Pengambilan keputusan dalam olahraga merupakan keterampilan yang dapat dikembangkan dan ditingkatkan dengan mengamati pola permainan.



Gambar 4.6 Servis Bola Voli dengan Mengarahkan kepada Pemain Lawan yang Dianggap Lemah di Tim Lawan

Berikut ini contoh penerapan taktik dalam permainan olahraga bola voli. Seorang pemain melakukan servis dengan mengarahkan pada lawan yang dianggap lemah. Itu merupakan taktik dengan memanfaatkan kelemahan lawan.

Efektivitas taktik ditentukan oleh seberapa baik tim memahami strategi tersebut dan dapat melaksanakannya. Taktik membutuhkan perencanaan dan latihan agar efektif. Contoh lain ialah penerapan taktik *drop shot* dalam bulu tangkis. Seorang pemain secara tiba-tiba mengirimkan *shuttlecock* ke arah depan lapangan lawan dengan mengurangi kekuatannya. Hal ini dapat membuat lawan bergerak maju ke depan lapangan, membuka ruang untuk serangan berikutnya, seperti *smes* atau *drive* yang lebih kuat.



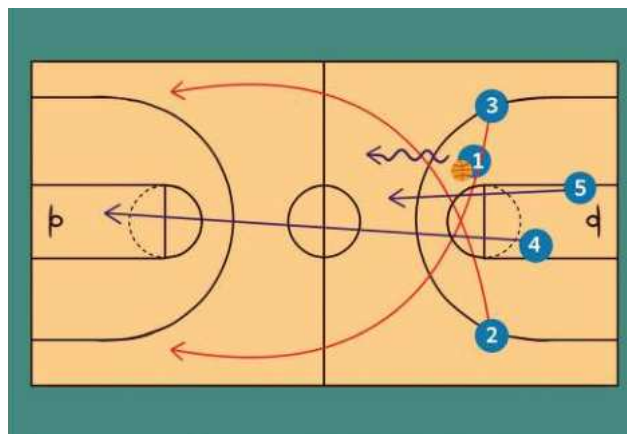
Gambar 4.7 *Drop shot* dalam permainan bulu tangkis merupakan salah satu bentuk penerapan taktik.

Permainan dan olahraga memerlukan pergerakan yang cepat dan tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, kamu juga perlu mengembangkan keterampilan dalam mengidentifikasi pola permainan yang fleksibel serta kreatif dalam memperagakan taktik. Kemampuan kamu dalam memperhatikan serta mengamati lawan juga merupakan salah satu keterampilan efektif yang harus dikembangkan dan dilatih.



Aktivitas 4.4

Taktik Serangan Balik



Gambar 4.8 Pola Permainan Serangan Balik dengan Bimbingan

1. Bentuklah kelompok kemudian lakukan permainan invasi, seperti bola basket, futsal, sepak bola, dan sebagainya.
2. Rencanakan pola permainan serangan balik dengan bimbingan bapak/ibu guru!
3. Lakukan permainan dengan fokus pada penerapan taktik serangan balik! Gunakan taktik tersebut saat kalian berhasil merebut bola dari lawan!
4. Setelah pertandingan selesai, lakukan analisis untuk membahas situasi-situasi di mana taktik serangan balik berhasil kalian terapkan dengan baik! Diskusikan strategi apa yang efektif dan bagaimana untuk meningkatkannya!



Aktivitas 4.5

Mempraktikkan Taktik dan Strategi

1. Bentuklah kelompok yang terdiri atas 3 atau 4 orang! Pilihlah permainan tim, seperti sepak bola, bola voli, futsal, atau bola basket!
2. Rencanakan taktik untuk meningkatkan peluang tim kalian dalam mencetak gol/poin. Gambarlah pada kertas!
3. Latihlah taktik ini bersama tim kalian masing-masing!



Gambar 4.9 Merencanakan Taktik dan Strategi Permainan

4. Setelah permainan berlangsung, jawablah pertanyaan di bawah ini!
 - a. Jelaskan kapan kalian harus melaksanakan taktik yang sudah disepakati oleh tim!

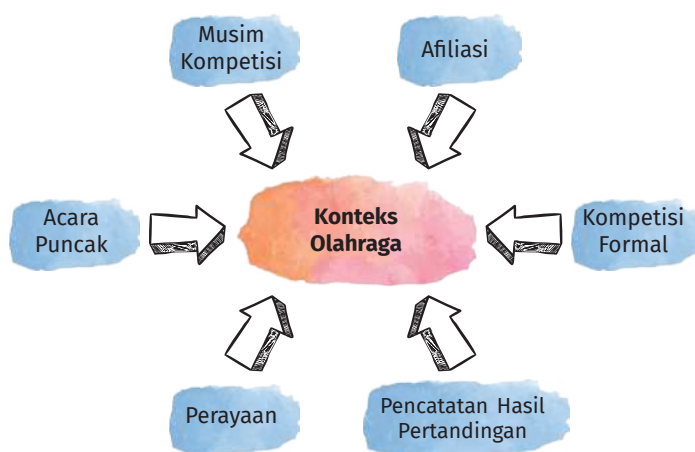


- b. Situasi yang bagaimana agar kalian dapat menjalankan taktik tersebut?
- c. Setelah kalian menggunakan taktik tersebut, lawan tentu akan mengetahui taktik tim kalian. Apakah kalian dapat menyiapkan variasi taktik lainnya?
- d. Apa saja taktik yang dapat mendukung agar pemain dapat menguasai bola dengan baik?
- e. Ketika tim kalian sedang menguasai bola dan menyerang, apa yang kalian lakukan untuk mendukung pemain yang sedang menguasai bola?
- f. Diskusikan posisi apa saja yang mendukung ketika bermain agar dapat mempermudah dalam mencetak gol/poin!

D. Berbagai Peran di dalam Olahraga

Saat menonton pertandingan olahraga, sering kali kita hanya fokus pada para pemain di lapangan. Kita lupa bahwa ada banyak peran penting di belakang layar. Para pemain membutuhkan pelatih untuk melatih mereka. Ada orang yang mengatur jadwal pertandingan dan menjaga agar aturan dipatuhi. Ada juga sukarelawan yang membantu di berbagai bidang.

Semakin tinggi level kompetisi, semakin banyak orang yang terlibat. Di sekolah, melalui pembelajaran PJOK, kamu dapat mencoba berbagai peran dalam olahraga ini. Dengan demikian, kamu akan memiliki pengalaman yang berbeda dari setiap olahraga yang kamu mainkan.



Gambar 4.10 Model Pembelajaran *Sport Education Model* (SEM) dalam Pembelajaran PJOK

Sport education model (SEM) adalah model pembelajaran yang diciptakan oleh Daryl Siedentop. Kamu akan belajar berbagai peran dalam olahraga, seperti kepemimpinan, penilaian, dan pelatihan, bukan hanya sebagai peserta.

Berikut ini tahapan penerapan model pembelajaran *sport education model* (SEM) dalam pembelajaran PJOK.

1. Perencanaan Musim Kompetisi
 - a. Guru merancang unit pembelajaran PJOK seperti musim kompetisi olahraga.
 - b. Guru menentukan durasi musim kompetisi, jadwal pertandingan, dan peraturan yang akan digunakan.
2. Pembentukan Tim
 - a. Peserta didik dibagi ke dalam tim atau regu yang heterogen dan tetap selama satu musim kompetisi.
 - b. Setiap tim diberikan kesempatan untuk memilih nama, logo, dan seragam tim mereka.
3. Penugasan Peran
 - a. Selain sebagai pemain, peserta didik juga diberikan peran lain, seperti wasit, pencatat skor, pelatih, dan manajer.
 - b. Peran-peran tersebut dirotasi agar setiap peserta didik memiliki pengalaman yang beragam.
4. Kompetisi Formal
 - a. Pertandingan atau kompetisi antartim dilaksanakan secara terstruktur dan terjadwal.
 - b. Hasil pertandingan dicatat dan dipublikasikan untuk memantau kemajuan tim.
5. Pengembangan Keterampilan
 - a. Guru menyediakan waktu untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan olahraga yang diperlukan.
 - b. Latihan dilakukan dalam konteks tim untuk meningkatkan kerja sama dan strategi tim.
6. Refleksi dan Evaluasi
 - a. Peserta didik diberikan kesempatan untuk merefleksikan pengalaman mereka selama musim kompetisi.
 - b. Guru juga melakukan evaluasi untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan penerapan SEM.



7. Perayaan dan Penghargaan
 - a. Pada akhir musim kompetisi, diadakan perayaan dan penghargaan untuk menghargai prestasi individu dan tim.
 - b. Perayaan dan penghargaan ini bertujuan untuk membangun antusiasme dan semangat olahraga di kalangan peserta didik.

Penerapan model pembelajaran *sport education model* (SEM) dalam pembelajaran PJOK memungkinkan kamu untuk terlibat secara aktif. Kamu dapat mengembangkan keterampilan olahraga dan memahami konsep-konsep penting dalam olahraga. Melalui pengalaman yang autentik dan bermakna, kamu dapat menjadi pemain yang kompeten, literat, dan antusias.



Aktivitas 4.6

Mempraktikkan Peran dalam Sebuah Pertandingan

1. Bentuklah kelompok menjadi dua tim! Kedua tim tersebut akan berperan sebagai pemain.
2. Tentukan anggota tim yang berperan sebagai panitia pelaksana, wasit, pelatih, dan administrator tim!
3. Mainkan permainan bersama tim! Pilihlah permainan tim, seperti futsal, sepak bola, bola basket, bola voli, dan sebagainya!
4. Bentuk dan perankan tugas dari tiap-tiap anggota tim sesuai dengan tabel berikut ini!

Panitia Pelaksana	Wasit	Pelatih	Pemain	Administrator Tim
1.	1.	1.	1.	
2.	2.	2.	2.	
3.	3.		3.	
4.	4.		4.	
5.	5.		5.	
			6.	
			7.	
			8.	
			9.	
			10.	
			dan seterusnya	



5. Setelah permainan berlangsung, identifikasi dan tuliskan tugas dari tiap-tiap peran yang sudah kalian lakukan!

Peran	Tugas
Panitia Pelaksana	
Wasit	
Pelatih	
Pemain	
Administrator Tim	

1. Kapten Tim

Setiap tim biasanya memiliki seorang pemimpin atau kapten. Kapten dapat mengajukan diri secara sukarela, dipilih oleh rekan-rekan satu tim, atau ditunjuk oleh pelatih. Seorang kapten harus memahami aturan permainan dan keterampilan komunikasi yang efektif untuk berinteraksi dengan wasit, pelatih, dan rekan satu tim. Lebih penting lagi, kapten harus menunjukkan nilai-nilai dan kualitas yang dihargai oleh anggota tim.



Gambar 4.11 Kapten tim sedang berdiskusi dengan wasit dalam pertandingan.

Kapten tim bertugas mengambil keputusan penting selama pertandingan. Ia juga bertanggung jawab atas perilaku rekan satu tim. Jika terjadi perselisihan atau perbedaan penafsiran aturan, kapten bertindak sebagai penengah antara wasit dan pemain. Di luar lapangan, kapten juga bertanggung jawab menulis laporan pertandingan, memberikan masukan tentang kinerja tim, dan berkontribusi dalam perencanaan latihan.

2. Pelatih

Melatih merupakan kombinasi antara seni dan ilmu pengetahuan. Seorang pelatih harus menunjukkan berbagai kualitas dan keterampilan agar dihormati oleh para pemain dan orang tua.



Gambar 4.12 Pelatih memiliki peran merencanakan dan melaksanakan strategi.

Tugas pelatih dalam olahraga ialah membantu pemain meningkatkan keterampilan, merencanakan strategi permainan, memberikan semangat, serta mengelola latihan dan pertandingan. Pelatih harus memastikan keselamatan dan disiplin dalam tim serta membantu menyelesaikan masalah jika ada. Pelatih juga harus menjadi contoh yang baik bagi para pemain.

3. Administrator Tim

Administrator tim bertugas mengatur, mengorganisasi, dan mengoordinasikan acara olahraga. Administrator tim bertanggung jawab atas pengelolaan sehari-hari sampai dengan keperluan tim saat mengikuti kompetisi. Agar dapat menyelesaikan tugas-tugas tersebut, administrator tim memerlukan keterampilan organisasi dan interpersonal yang sangat baik. Di antaranya, mengatur jadwal, memesan seragam tim, serta merencanakan jadwal pertandingan dan kegiatan lainnya.

4. Panitia Pelaksana

Panitia pelaksana sebuah pertandingan olahraga memiliki beberapa tugas. Di antaranya, persiapan lapangan atau tempat pertandingan, koordinasi antartim, pengaturan jadwal pertandingan, pengadaan perlengkapan dan fasilitas, penyebaran informasi kepada peserta dan penonton, serta pengaturan keamanan dan keselamatan selama acara berlangsung. Panitia juga bertanggung jawab untuk menangani permasalahan atau kebutuhan mendesak yang mungkin timbul selama pertandingan berlangsung.

5. Wasit

Setiap pertandingan olahraga memerlukan wasit. Tugas dan peran wasit dalam olahraga ialah untuk memastikan bahwa pertandingan berlangsung sesuai dengan aturan dan *fair play*.



Gambar 4.13 Wasit berperan sebagai penghubung antartim dalam menegakkan aturan permainan.

Wasit bertanggung jawab untuk membuat keputusan yang adil dan objektif, mengawasi perilaku para pemain, dan menjaga disiplin di lapangan. Selain itu, wasit juga harus mengatur jalannya pertandingan, memberikan penghargaan atau hukuman sesuai dengan pelanggaran yang terjadi, dan memastikan keselamatan semua peserta. Wasit juga berfungsi sebagai penghubung antara tim, pelatih, dan penonton, serta dapat memberikan penjelasan tentang keputusan mereka kepada pihak terkait



Aktivitas 4.7

Mendemonstrasikan Peran dalam Sebuah Pertandingan

1. Sebutkan peran yang diperlukan untuk menyelenggarakan sebuah turnamen olahraga yang dapat dipraktikkan dalam pembelajaran PJOK!
2. Lengkapi tabel di bawah ini dengan berbagai peran, tugas, dan bentuk keterampilan yang dibutuhkan dalam mengukur keberhasilan sebuah turnamen olahraga!

Peran	Tanggung Jawab	Keterampilan yang Dibutuhkan	Ukuran Keberhasilan
Panitia Pelaksana	Menyusun jadwal pertandingan dan melengkapi peralatan yang dibutuhkan dalam pertandingan	Memahami aturan permainan dan pertandingan	Pertandingan berjalan sesuai aturan
Wasit			
Pelatih			
Pemain			
Administrator Tim			

3. Diskusikan dengan guru PJOK, keterampilan apa yang perlu ditingkatkan agar pertandingan olahraga dapat terlaksana dengan lebih baik!

E. Emosi dalam Olahraga

Di dalam olahraga kamu dapat menemukan berbagai perasaan. Ada kegembiraan saat tim menang dalam pertandingan final. Ada kesedihan karena cedera. Ada juga frustrasi akibat performa yang buruk. Apakah kamu pernah mengalami perasaan-perasaan tersebut? Perasaan akan memengaruhimu untuk membuat keputusan dengan cepat, terutama dalam situasi yang penuh tekanan. Emosi membantu kamu untuk fokus, mengingat, mengatur perilaku terhadap orang lain, serta mengembangkan nilai-nilai moral.

Emosi membuat pengalaman kita lebih berwarna dan membentuk interaksi dengan orang lain. Ada enam emosi dasar, yaitu kebahagiaan, kejutan, kemarahan, ketakutan, kesebalan, dan kesedihan. Emosi sosial seperti malu, bangga, cemburu, dan rasa bersalah juga penting. Keterampilan sosial-emosional membantu kita mengelola hubungan, mengendalikan perilaku, dan menghadapi tantangan. Keterampilan ini dapat ditingkatkan melalui latihan.

Kemampuan untuk mengenali, mengungkapkan, dan mengelola emosi merupakan hal penting di dalam olahraga. Hal itu juga membantumu untuk dapat ‘membaca’ emosi orang lain.

Dalam olahraga tim, hubungan dengan orang lain menjadi hal yang sangat penting. Memahami bahasa tubuh orang lain dapat membantu dalam mengidentifikasi emosi yang mereka rasakan. Kemampuan untuk memahami emosi orang lain ini dikenal sebagai empati. Empati merupakan keterampilan inti dalam membangun hubungan yang efektif.

Empati membantu orang merasa terhubung, dipahami, dan dihargai ketika orang lain dapat merasakan dan memahami perasaan mereka.

Emosi memiliki pengaruh besar dalam olahraga. Emosi positif seperti kegembiraan dan percaya diri dapat membuat atlet tampil lebih baik dengan meningkatkan fokus dan motivasi. Namun, emosi negatif seperti kecemasan dan kemarahan dapat mengganggu konsentrasi dan performa.

Emosi juga memengaruhi cara atlet berinteraksi dengan rekan tim dan lawan. Jadi, penting bagi atlet untuk mengelola emosi mereka dengan baik. Dengan demikian, mereka dapat tampil maksimal dan terjaga kesehatan mentalnya.





Gambar 4.14 Olahraga Penuh dengan Berbagai Perasaan

Jadi, bagaimana cara kamu memahami emosi saat bermain olahraga? Dapatkah kamu mengidentifikasi momen ketika emosi menguasai dirimu? Untuk memahami perasaanmu, pertama-tama lihatlah situasi saat kamu merasa emosimu muncul.

“Apakah kamu kalah dalam pertandingan?”

“Apakah wasit memberi kartu merah dalam pertandingan penting?”

“Apakah kamu berada di tempat yang tepat, tetapi tidak mendapat bola?”

Rasakan emosi yang muncul dari dalam dirimu! Kemudian, coba hubungkan emosi tersebut dengan pikiran positif tentang betapa menyenangkan bermain dengan tim, tanpa harus memikirkan apakah kamu mencapai tujuan atau tidak. Pikiran positif seperti rasa puas, senang, dan bahagia dapat membantumu dalam mengelola performa dengan lebih baik. Hubungkan pikiran positif tersebut secara teratur dengan situasi olahraga.



Aktivitas 4.8

Mengenal Emosi

1. Dalam satu menit, tuliskan dengan cepat 20 emosi atau perasaan yang pernah kamu alami ketika olahraga, pertandingan, atau dalam situasi bermain saat pembelajaran PJOK!
2. Bagi kamu yang memiliki daftar emosi atau perasaan terpanjang, bacakan di hadapan teman-temanmu.

3. Diskusikan di kelas, mengapa kita memerlukan begitu banyak deskripsi emosi!
4. Carilah gambar berupa foto atlet atau tokoh yang kamu kagumi dari internet! Tambahkan kata-kata dalam gambar itu sesuai dengan kelebihan dan kualitas atlet atau tokoh idolamu! Tuliskan minimal 5 sikap yang membuat kamu mengidolakannya! Lingkari 3 sikap teratas dari 5 sikap yang ingin kamu miliki!



Aktivitas 4.9

Memahami Emosi dari Kasus

Simaklah contoh kasus berikut! Karena ada acara keluarga, Agung tidak dapat mengikuti seleksi tim futsal sekolah yang akan ikut dalam kompetisi di tingkat provinsi. Teman sekelas Agung banyak yang lolos sebagai tim sekolah. Setelah kompetisi usai, mereka membicarakan betapa seru dan bangganya mereka ketika menjuarai kompetisi tersebut. Berikan pendapatmu untuk pertanyaan berikut ini!

1. Bagaimana perasaan Agung? Emosi apa yang paling kuat?
2. Emosi atau perasaan apa yang disembunyikan oleh Agung?
3. Bagaimana perasaan teman-teman Agung?





Uji Kompetensi Bab 4

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar!

1. *Team cohesion* atau kohesi tim merujuk pada tingkat keterikatan, kerja sama, dan komunikasi yang kuat antara anggota tim dalam mencapai
 - a. tujuan bersama
 - b. target bersama
 - c. sasaran bersama
 - d. kesepakatan bersama
2. Tahap ini ditandai dengan konflik dan ketegangan antara anggota tim. Mereka mulai menyadari perbedaan pendapat dan kebutuhan mereka yang bisa menyebabkan gesekan. Hal ini merupakan tahapan perkembangan tim pada tahapan
 - a. pembentukan (*forming*)
 - b. perdebatan (*storming*)
 - c. pembentukan norma (*norming*)
 - d. pelaksanaan (*performing*)
3. Fenomena di mana individu cenderung mengurangi usaha atau kontribusi mereka saat berada dalam sebuah kelompok dibandingkan saat mereka bekerja sendiri merupakan
 - a. kepedulian sosial
 - b. kearifan sosial
 - c. kemalasan sosial
 - d. pendekatan sosial
4. Dalam tim merupakan suatu hal yang tak berwujud, namun para pemain harus bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini merupakan
 - a. kerja tim dan motivasi
 - b. kekompakan tim
 - c. kerja sama tim
 - d. *teamwork* atau kerja sama

5. Dalam olahraga digunakan sebagai cara untuk mengalahkan lawan adalah
- teknik
 - gerak spesifik
 - strategi
 - taktik

Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai dengan perintah!

Untuk menjawab soal nomor 1—3, praktikkan permainan di bawah ini!

Praktikkan permainan estafet kelereng! Bentuklah tim yang beranggotakan 4—5 orang! Siapkan alat berupa kelereng dan pipa yang dibelah menjadi 2! Jika tidak ada, pipa dapat diganti dengan bambu atau pelepah pisang. Cara bermainnya ialah mengantarkan kelereng dari satu titik ke titik lain dalam tim, dengan cara saling menyambung pipa, bambu, atau pelepah pisang. Tim pertama yang berhasil mengantarkan semua kelereng dengan seluruh anggotanya adalah pemenangnya. Semua peserta harus bermain dengan sportif dan mengikuti aturan yang telah ditetapkan.



Setelah bermain, jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Bagaimana cara memenangkan permainan estafet kelereng?
2. Sebutkan tujuan permainan estafet kelereng!
3. Jelaskan mengapa permainan ini dapat meningkatkan kerja sama!

4. Gambarkan tanggung jawab utama seorang kapten tim dalam sebuah pertandingan olahraga! Jelaskan bagaimana tanggung jawab tersebut dapat memengaruhi kinerja dan semangat tim secara keseluruhan!
5. Menurut kamu, bagaimana peran emosi dalam meningkatkan performa siswa dalam olahraga?



Pengayaan

Ayo, pelajari bola voli dengan bermain peran!

Kalian akan dibagi menjadi tim yang seimbang. Tiap-tiap anggota tim memiliki peran yang berbeda di dalam tim.

1. Tentukan peran tiap-tiap anggota dalam tim, seperti pemain penyerang, *blocker*, *setter*, libero, dan sebagainya.
2. Selain peran di atas, tentukan peran lainnya, seperti wasit, tim administrator, dan panitia pertandingan!
3. Jalani sesi pelatihan peran, di mana setiap anggota tim akan belajar dan mengembangkan keterampilan sesuai dengan peran yang ditetapkan!
4. Peragakan pertandingan! Setiap anggota tim harus memainkan perannya dengan baik dan berkontribusi secara maksimal.
5. Terlibatlah dalam pengambilan keputusan terkait strategi permainan dan taktik yang akan digunakan selama pertandingan!
6. Setelah unit pembelajaran selesai, lakukan refleksi dengan bapak/ibu guru PJOK untuk mengevaluasi kinerja individu, kerja sama tim, dan progres keseluruhan!



Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan bab keempat di buku ini. Coba kita periksa apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 4 ini! Salin tabel berikut di buku tugas kamu! Lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu!

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (✓)	Masih perlu Belajar (✓)
1.	Mengerti tentang kohesi atau kepaduan tim		
2.	Mempelajari kerja sama dalam tim		
3.	Memperagakan kerja sama dalam tim		
4.	Menjelaskan berbagai peran dalam olahraga		
5.	Mempraktikkan berbagai peran dalam olahraga pada pembelajaran PJOK		
6.	Mendefinisikan emosi dalam olahraga		
7.	Mengidentifikasi emosi dalam olahraga yang pernah kamu rasakan		
8.	Mempresentasikan kerja sama tim		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2024

**Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
untuk SMP/MTs Kelas VII**

Penulis : Ebta Heri Susanto, Muhajir
ISBN : 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Bab V

Membugarkan Tubuh



Mengapa menjaga kebugaran itu penting dan bagaimana aktivitas jasmani dapat memengaruhi kesehatan?



Tujuan Pembelajaran

Dalam bab ini kamu akan belajar pentingnya berpartisipasi dalam aktivitas kebugaran, menjelaskan pengaruh sosial aktivitas kebugaran, serta menjelaskan dan mempraktikkan pengukuran kebugaran terkait kesehatan. Selain itu, kamu juga akan belajar tentang intensitas latihan kebugaran serta menganalisis respons tubuh terhadap aktivitas jasmani.

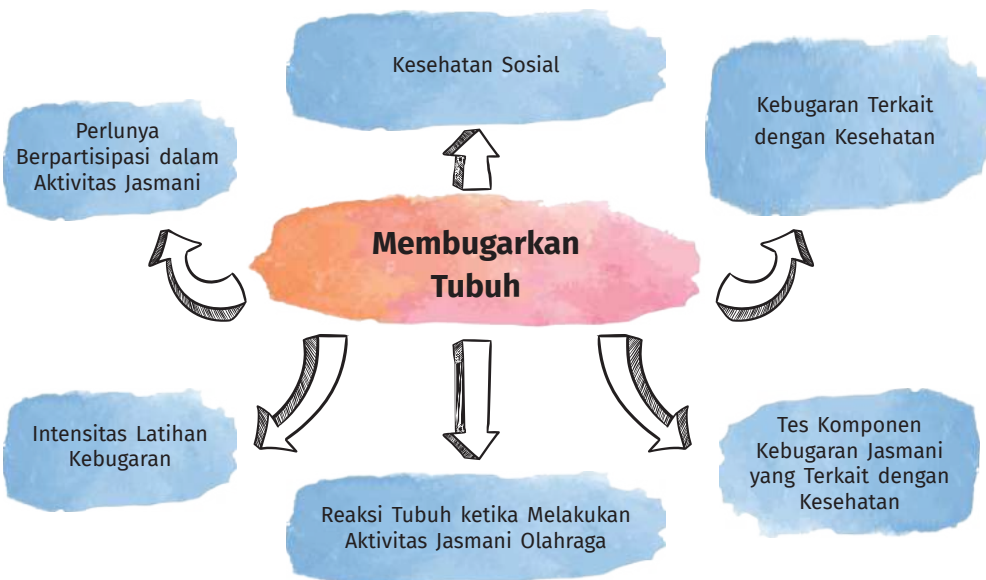


Kata Kunci

- Aktivitas Jasmani
- Kesehatan Sosial
- Kebugaran
- Latihan Kebugaran
- Tes Komponen Kesehatan



Peta Materi





Siap-Siap Belajar

Apa yang kamu lakukan saat liburan sekolah? Pertama, apakah menonton televisi, bermain gim *online*, atau bermain ponsel? Kedua, apakah bersepeda, berenang, atau berolahraga lainnya? Manakah di antara dua kegiatan tersebut yang menyehatkan? Kegiatan kedua tentu lebih menyehatkan dan membuat badanmu bugar. Kebugaran jasmani sangat penting untuk meningkatkan kapasitas fisik dalam bekerja. Kebugaran jasmani membuatmu dapat belajar, bermain, dan melakukan aktivitas lainnya.

Pada bab ini kamu akan belajar tentang kebugaran jasmani yang terkait kesehatan. Kamu akan belajar bagaimana cara mengukur kebugaran jasmani dan apa saja aktivitas jasmani yang harus kamu lakukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

A. Perlunya Berpartisipasi dalam Aktivitas Jasmani

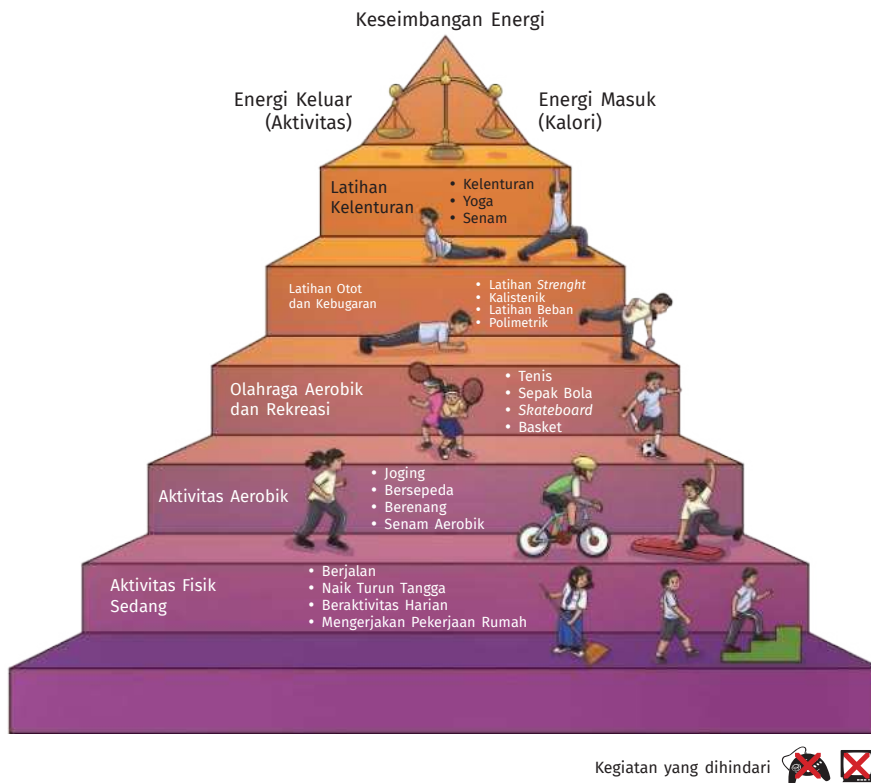
Aktivitas jasmani sangat penting karena dapat membuat tubuhmu menjadi lebih kuat dan tidak mudah lelah. Saat kamu berolahraga, jantung dan paru-parumu juga menjadi lebih sehat karena bekerja lebih baik. Selain itu, bergerak juga bisa membuatmu merasa lebih bahagia dan mengurangi stres. Jadi, berpartisipasi dalam aktivitas fisik dapat membuat hidupmu menjadi lebih baik secara keseluruhan.

Aktivitas jasmani atau aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan saat kamu menggunakan otot untuk membuat tubuhmu bergerak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan remaja untuk beraktivitas jasmani setidaknya 60 menit per hari atau lebih.

Pedoman ini menyarankan agar remaja melakukan berbagai jenis aktivitas. Ada lima jenis aktivitas fisik dasar yang dapat kamu pilih untuk memenuhi rekomendasi nasional aktivitas bagi remaja.

Piramida di bawah memiliki segitiga di puncaknya. Hal itu mengingatkan pentingnya keseimbangan energi. Keseimbangan energi berarti penggunaan kalori dalam aktivitas fisik sebanding dengan jumlah kalori yang kamu makan.

Untuk mencapai kebugaran, kesehatan, dan energi yang baik, kamu harus memilih aktivitas dari setiap langkah piramida. Kamu juga dapat menggabungkan aktivitas dari semua langkah tersebut untuk memenuhi rekomendasi aktivitas harian.



Gambar 5.1 Piramida Segitiga Aktivitas Meningkatkan Kebugaran

Langkah pertama dalam piramida ialah melakukan aktivitas fisik yang sedang. Misalnya, berjalan termasuk aktivitas sedang. Mengapa aktivitas sedang ditaruh di bagian bawah piramida? Alasannya karena lebih banyak orang yang melakukan aktivitas sedang daripada jenis aktivitas lainnya. Selain itu, aktivitas sedang yang dilakukan secara rutin memberikan hasil terbaik dan dapat dilakukan setiap hari.

Aktivitas jasmani sedang biasa disebut dengan aktivitas sehari-hari. Misalnya, berjalan ke sekolah, membantu pekerjaan rumah, menyapu lantai, naik turun tangga, membantu orang tua, bekerja di kebun, dan sebagainya. Aktivitas jasmani ini akan membantumu mengurangi risiko penyakit dan menjaga berat badan yang sehat. Kamu disarankan untuk melakukan aktivitas sedang secara teratur. Tujuannya untuk mengembangkan kebiasaan beraktivitas secara aktif yang dapat kamu lakukan sepanjang hidup.

Aktivitas jasmani aerobik yang rutin masuk dalam tingkatan kedua dalam Piramida Aktivitas Fisik. Jenis aktivitas ini sangat baik untuk meningkatkan

daya tahan kardiorespiratori. Kata “aerobik” mengandung arti “dengan oksigen”. Dalam latihan aerobik, tubuh kamu membutuhkan oksigen saat melakukan aktivitas.

Saat kamu melakukan latihan aerobik secara rutin, jantungmu akan berdetak lebih cepat dari biasanya. Hal itu menunjukkan bahwa tubuhmu mendapatkan oksigen yang cukup. Contoh latihan aerobik antara lain lari, renang, senam aerobik, dan bersepeda dengan intensitas yang tinggi.



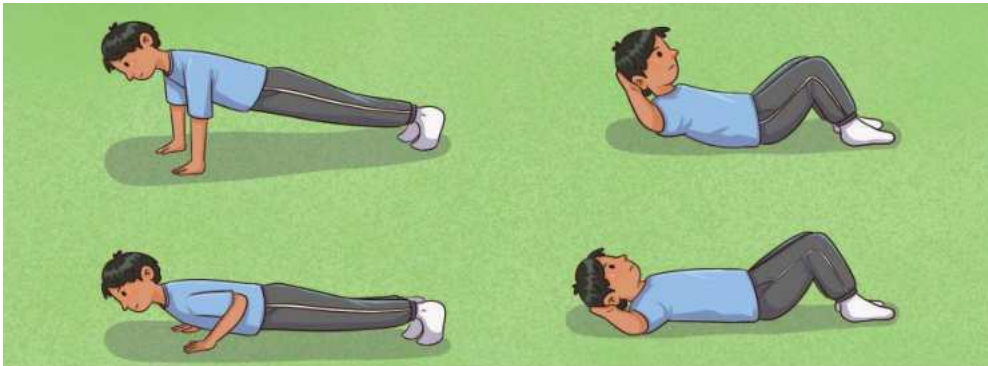
Gambar 5.2 Contoh-contoh Latihan Aerobik

Tingkat ketiga ialah olahraga aerobik dan rekreasi. Pada tingkatan ini intensitas aktivitasnya lebih tinggi daripada aktivitas aerobik sebelumnya. Aktivitas olahraga ini menuntut jantung untuk berdetak lebih cepat dan membutuhkan napas lebih cepat dari biasanya.

Aktivitas ini minimal dilakukan selama 20 menit setidaknya tiga hari dalam seminggu. Jika dilakukan secara rutin, aktivitas ini dapat membangun daya tahan kardiorespiratori. Selain itu, juga memberikan manfaat kesehatan yang serupa dengan latihan aerobik rutin. Contoh olahraga yang rutin meliputi tenis, bola basket, bulu tangkis, voli, dan sepak bola. Sementara itu, contoh olahraga rekreasi yang rutin mencakup mendaki gunung dan bersepeda.

Latihan merupakan istilah untuk aktivitas fisik yang dilakukan khususnya untuk membangun kebugaran jasmani. Latihan kekuatan dan daya tahan otot termasuk dalam tingkat empat piramida aktivitas fisik untuk remaja. Latihan ini dilakukan untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot.

Aktivitas ini ditempatkan lebih tinggi di piramida karena tidak harus dilakukan setiap hari. Para ahli menyarankan remaja untuk melakukan latihan ini, seperti *sit-up* dan *push-up*, minimal dua hari dalam seminggu. Latihan ini membantu memperkuat tulang, mencegah cedera otot, dan memberikan manfaat kesehatan seperti pada aktivitas tingkat satu hingga tiga.



Gambar 5.3 Latihan ini membantu memperkuat tulang, mencegah cedera otot, dan memberikan manfaat kesehatan.

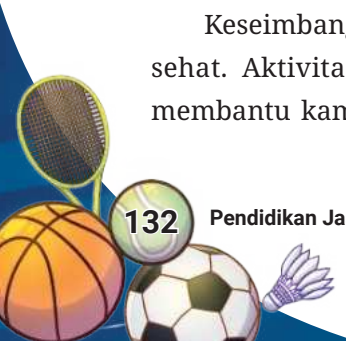
Latihan fleksibilitas membantu meningkatkan kelenturan tubuh serta memperbaiki kinerja dalam aktivitas sehari-hari dan olahraga. Latihan ini juga dapat mengurangi risiko cedera. Aktivitas ini ditempatkan pada tingkat 5 piramida. Meskipun dapat dilakukan setiap hari, kamu dapat melakukannya dua atau tiga kali seminggu.



Gambar 5.4 Bentuk-bentuk Latihan Kelenturan

Pada puncak piramida terdapat sebuah timbangan keseimbangan. Timbangan ini membantu menyoroti pentingnya keseimbangan energi. Keseimbangan energi berarti jumlah kalori yang kamu konsumsi setiap hari sama dengan jumlah kalori yang kamu bakar melalui latihan setiap hari.

Keseimbangan energi diperlukan untuk menjaga komposisi tubuh yang sehat. Aktivitas dari semua langkah piramida menggunakan energi dan membantu kamu mencapai keseimbangan.



Pada bagian bawah piramida aktivitas fisik untuk remaja, ada dua gambar kecil yang dicoret besar. Satu gambar ialah pengontrol *video game* ataupun *game online*, termasuk *game* melalui *handphone*. Gambar lainnya ialah gambar televisi yang berarti *screen time*, seperti menonton televisi, film, dan sebagainya. Gambar-gambar itu memberi peringatan supaya tidak terlalu banyak diam. Perilaku kurang bergerak disebut perilaku sedentari.



Gambar 5.5 Bentuk-bentuk Perilaku Kurang Bergerak

Perilaku sedentari tidak baik untuk kesehatan atau kebugaran. Perilaku tersebut juga dapat membuatmu kurang produktif di sekolah dan saat melakukan tugas-tugas penting lainnya. Namun, bukan berarti kamu tidak boleh bermain *game* atau menonton televisi sama sekali. Gambar-gambar itu bertujuan untuk mengingatkan supaya kamu tidak terlalu banyak menggunakan layar dan terlalu lama diam.

B. Kesehatan Sosial

Kesehatan sosial merupakan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain di sekitar kita. Di antaranya, bagaimana kita berbicara dan bekerja sama dengan teman serta menghargai perbedaan dan keunikan setiap orang.

Kesehatan sosial juga mencakup kemampuan kita untuk membangun dan menjaga persahabatan yang positif dengan orang lain. Dalam hal aktivitas fisik, kesehatan sosial berarti bagaimana kita berinteraksi dengan rekan satu tim atau peserta lainnya, termasuk saat kita berlatih bersama atau bermain pertandingan, dan bagaimana kita saling mendukung satu sama lain.

Ketika sekelompok orang terlibat dalam aktivitas fisik, sering kali terbukti bahwa kesehatan sosial mereka meningkat. Contohnya sebagai berikut.

1. Komunikasi antarindividu untuk mencapai tujuan tim yang sama dapat terlihat.
2. Sebelum memulai permainan, partisipan dapat bernegosiasi untuk membentuk tim yang adil.
3. Pemain sering kali menerima keputusan wasit meskipun mereka tidak setuju.
4. Pengalaman bersama, baik itu dalam kemenangan maupun kekalahan, membantu dalam mengembangkan ikatan tim.

Kadang-kadang, melalui aktivitas fisik, kita dapat mengekspresikan naluri dasar kita yang mungkin tidak sesuai dalam situasi lainnya. Sebagai contoh, petinju mungkin didorong untuk menunjukkan agresi dan memanfaatkan kelemahan lawan. Namun, ia juga memahami pentingnya menghormati lawan setelah pertandingan. Ini sering diwujudkan melalui jabatan tangan dan pujian.

Aktivitas fisik memiliki potensi untuk menyatukan orang dari latar belakang, keyakinan, dan budaya yang berbeda. Sebagai contoh, olimpiade menjadi wadah bagi atlet dari seluruh dunia untuk bersaing dalam sebuah kontes kemanusiaan.

Oleh karena itu, aktivitas fisik dapat dianggap sebagai media yang sangat kuat untuk meningkatkan keterampilan sosial, membangun hubungan, dan mencapai tujuan, baik secara individu maupun sebagai tim.

C. Kebugaran Jasmani Terkait dengan Kesehatan

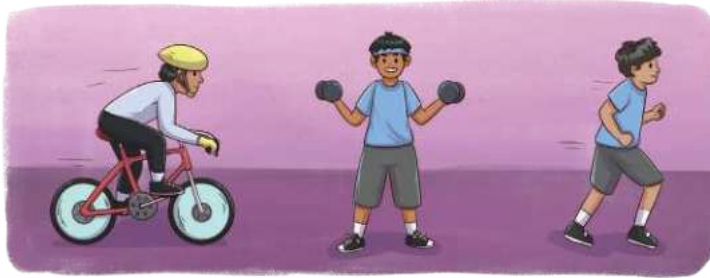
Salah satu alasan utama melakukan aktivitas jasmani ialah untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Remaja yang aktif dan bugar merasa baik, terlihat baik, dan lebih mungkin untuk tetap sehat daripada remaja yang tidak aktif atau cenderung malas.

Jadi, apa itu kebugaran jasmani? Kebugaran jasmani adalah kemampuan sistem tubuh untuk bekerja secara efisien bersama-sama sehingga memungkinkan tetap sehat dan melakukan aktivitas sehari-hari dengan efektif.

Menurut para ahli setidaknya ada sebelas komponen kebugaran jasmani. Lima komponen kebugaran berkaitan dengan kesehatan. Komponen tersebut sangat penting karena membantu kamu tetap sehat. Lima komponen tersebut ialah daya tahan kardiorespiratori (*endurance*), kekuatan otot (*muscular strength*), daya tahan otot (*muscular endurance*), fleksibilitas (*flexibility*), dan komposisi tubuh (*body composition*).



Selain membuatmu sehat, kelima komponen tersebut memberikan manfaat lain yang sudah dijelaskan sebelumnya.



Gambar 5.6 Latihan Kebugaran yang Terkait dengan Kesehatan

Daya tahan kardiorespiratori adalah kemampuan otot untuk melakukan latihan fisik dalam jangka waktu lama. Hal ini membutuhkan penggunaan otot besar tubuh serta fungsi yang efisien dari jantung, paru-paru, pembuluh darah, dan darah untuk menyuplai tubuh dengan oksigen.

Daya tahan kardiorespiratori kadang-kadang disebut juga kebugaran aerobik atau kebugaran kardiovaskular. Berlari, berenang, dan bersepeda dalam jangka waktu lama memerlukan daya tahan kardiorespiratori yang baik.

Kekuatan adalah kemampuan otot untuk mengangkat beban berat atau memberikan banyak gaya. Orang-orang yang melakukan angkat besi, pesenam, serta orang tua atau pekerja yang mengangkat anak harus memiliki kekuatan yang baik.

Daya tahan otot adalah kemampuan untuk menggunakan otot-otot secara berkelanjutan tanpa merasa lelah dalam jangka waktu yang lama. Kekuatan memang penting, namun kemampuan untuk menggunakan kekuatan tersebut secara berlanjut juga diperlukan. Sebagai contoh, melakukan beberapa kali *push-up* menunjukkan kekuatan.



Gambar 5.7 Latihan Kekuatan dan Daya Tahan Otot

Fleksibilitas adalah kemampuan untuk menggerakkan semua bagian tubuh dan sendi secara bebas. Fleksibilitas membutuhkan otot lentur yang memungkinkan sendi untuk bergerak sebagaimana mestinya. Penari, *cheerleader*, dan pemain sepak bola yang menendang membutuhkan fleksibilitas yang baik.

Komposisi tubuh adalah gabungan dari semua jaringan yang membentuk tubuh, seperti tulang, otot, organ, dan lemak tubuh. Tulang, otot, dan organ disebut sebagai jaringan tubuh ramping. Lebih banyak bagian tubuh kamu seharusnya terdiri dari jaringan ramping daripada lemak.

Kamu bisa menggunakan kombinasi tinggi dan berat badan dalam sebuah rumus untuk menentukan indeks massa tubuh (BMI). Kamu juga dapat menggunakan alat yang disebut caliper untuk mengukur lemak di bawah kulit dan mengetahui tingkat lemak tubuh.

D. Tes Komponen Kebugaran Jasmani yang Terkait dengan Kesehatan

1. Tes Daya Tahan Kardiorespiratori

Tes daya tahan dapat dilakukan menggunakan *bleep test*. Tes ini digunakan untuk mengetahui daya tahan aerobik (VO₂ Max). Tes dilakukan dengan berlari secara terus-menerus dari satu garis ke garis lainnya dengan jarak 20 meter mengikuti suara *beep*/ketukan sebagai isyarat.

Peralatan

- ⦿ Lapangan dengan permukaan datar dan tidak licin dengan panjang minimal 20 meter
- ⦿ Kerucut penanda
- ⦿ Pemutar audio *bleep test* dapat diunduh pada laman <https://tksi.kemdikbud.go.id/tksi/prosedur-detail.php?idp=59>



Gambar 5.8 Tes Daya Tahan Menggunakan *Bleep Test*

Cara pelaksanaannya sebagai berikut.

- a. Berdirilah di belakang garis pertama menghadap garis kedua! Mulailah lari ketika mendengarkan instruksi dari pemutar audio!
- b. Berlarilah dari satu titik/garis menuju titik/garis berikutnya mengikuti penanda irama!
- c. Kamu harus sampai di salah satu titik/garis yang kamu tempuh (dengan posisi salah satu kaki tepat menginjak atau melewati garis batas) sebelum atau bersamaan dengan suara (*beep*) berbunyi.
- d. Berusahalah berlari selama mungkin sesuai dengan kemampuan menyesuaikan irama *beep test*.

Tes berhenti atau dihentikan dalam situasi berikut.

- a. Kamu gagal mencapai langkah ke garis batas 20 meter setelah suara ketukan (*beep*) berbunyi. Asisten memberi toleransi 1 x 20 meter dengan memberi kamu kesempatan menyesuaikan kecepatan.
- b. Jika pada masa toleransi itu kamu gagal menyesuaikan kecepatan, kamu dihentikan dari kegiatan tes.
- c. Kamu tidak mampu berlari mengikuti kecepatan tersebut.
- d. Pencatatan hasil tes dan pemberian skor serta kategori berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 5.1 Hasil Tes Daya Tahan Kardiorespiratori

Putra	Putri	Skor	Kategori
> L7 B7	> L4 B5	5	Baik Sekali
L4 B4 – L7 B7	L3 B3 – L4 B5	4	Baik
L2 B2 – L4 B3	L2 B8 – L3 B2	3	Sedang
L1 B2 – L2 B1	L1 B2 – L1 B7	2	Kurang
< L1 B2	< L1 B2	1	Kurang Sekali
Keterangan: L = Level, B = Balikan			

Sumber: TKSJ Kemdikbud, 2021

2. Mengukur Fleksibilitas

Mengukur fleksibilitas menggunakan tes *V-Sit and Reach*. Tes ini digunakan untuk mengetahui fleksibilitas punggung bawah dan pinggul.

Peralatan

- ⦿ Penggaris/meteran
- ⦿ Spidol/kapur
- ⦿ Lakban



Gambar 5.9 Mengukur Fleksibilitas Menggunakan *Tes V-Sit and Reach*

Cara pelaksanaannya sebagai berikut.

- a. Lepaslah sepatu dan duduklah di lantai dengan posisi kaki lurus dan dibuka selebar 20–30 cm! Tumit berada di belakang garis batas (*baseline*).
- b. Tempatkan kedua telapak tangan di atas satu sama lain dengan kedua telapak tangan menghadap ke bawah! Tempatkan pada garis ukur dengan posisi lengan lurus.
- c. Perlahan-lahan jangkaulah ke depan sejauh mungkin! Jaga jari-jari di garis ukur dan pastikan tungkai dan lutut tetap lurus!
- d. Tahan posisi tangan pada jangkauan terjauh selama dua detik!
- e. Lakukan tes ini sebanyak tiga kali kesempatan!
- f. Catatlah hasil terjauh dari tiga percobaan!
- g. Pencatatan hasil tes dan pemberian skor serta kategori berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 5.2 Hasil Tes Fleksibilitas

Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
13 tahun	L	< -5	-5 – 2.9	3 – 4.9	5 - 10	> 10
	P	< 4	4 – 8.9	9 – 11.9	12 - 17	> 17
14 tahun	L	< -5	-5 – 2.9	3 – 4.9	5 - 10	> 10
	P	< 5	5 – 9.9	10 – 12.9	13 - 18	> 18
15 tahun	L	< -3	-3 – 2.9	3 – 7.9	8 - 13	> 13
	P	< 5	5 – 9.9	10 – 14.9	15 - 19	> 19

Sumber: TKPN Kemenpora, 2021

3. Mengukur Kekuatan Otot

Mengukur kekuatan otot dengan tes *sit-up*. Tes ini digunakan untuk mengukur kekuatan otot melalui gerakan baring duduk yang dilakukan berulang-ulang dalam waktu 30 detik.

Peralatan

- Matras/lantai/lapangan rumput yang datar dan bersih
- *Stopwatch*
- Teman sebagai partner untuk menahan kaki dan menghitung hasil tes



Gambar 5.10 Mengukur Kekuatan Otot dengan Tes *Sit-up*

Cara pelaksanaannya sebagai berikut.

- Lakukan pemanasan terlebih dahulu!
- Posisi awal berbaring telentang di matras dengan posisi punggung menyentuh lantai, lutut ditekuk, telapak kaki rata di lantai dan posisi tangan diletakkan menyilang di dada.
- Angkat tubuh dengan posisi 90 derajat atau sampai posisi tangan menyentuh paha kemudian kembali ke posisi awal!
- Teman sebagai partner membantu memegang dan menahan kedua pergelangan kaki, agar kakimu tidak terangkat. Penguji menghitung jumlah *sit-up* yang benar yang berhasil dilakukan selama 30 detik.
- Pencatatan hasil tes dan pemberian skor serta kategori berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 5.3 Hasil Tes Kekuatan Otot

Putra	Putri	Skor	Kategori
≥ 30	≥ 23	5	Baik Sekali
21 – 29	18 – 23	4	Baik

Putra	Putri	Skor	Kategori
18 – 20	12 – 17	3	Sedang
9 – 17	6 – 12	2	Kurang
≤ 8	≤ 5	1	Kurang Sekali

Sumber: TKSI Kemdikbud, 2021

4. Mengukur Daya Ledak Otot Tungkai

Standing broad jump test ini merupakan tes lompat ke depan yang dilakukan tanpa awalan oleh peserta didik.

Peralatan

- ⦿ Matras/lantai/lapangan rumput yang datar dan bersih
- ⦿ *Stopwatch*
- ⦿ Teman sebagai partner untuk menahan kaki dan menghitung hasil tes



Gambar 5.11 Mengukur Daya Ledak Otot Tungkai

Cara pelaksanaannya sebagai berikut.

- a. Berdirilah ke belakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, posisi tangan di samping kaki!
- b. Ayunkan tangan ke depan dan ke belakang badan dan lompatlah sejauh mungkin ke depan! Kemudian, mendaratlah dengan kedua kaki bersama-sama!
- c. Penguji memberi tanda bekas pendaratan bagian tubuh yang terdekat dengan garis *start*.

- d. Lakukan tiga kali lompatan!
- e. Hasil diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat garis *start*. Nilai yang kamu peroleh adalah jarak lompatan terjauh yang diperoleh dari ketiga lompatan dalam satuan sentimeter (cm).
- f. Pencatatan hasil tes dan pemberian skor serta kategori berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 5.4 Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai

Putra	Putri	Skor	Kategori
≥ 224	≥ 178	5	Baik Sekali
195 – 223	153 – 177	4	Baik
165 – 194	129 – 152	3	Sedang
136 – 164	104 – 128	2	Kurang
≤ 135	≤ 103	1	Kurang Sekali

Sumber: TKSI Kemdikbud, 2021

5. Mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran ini merupakan indeks massa tubuh untuk menilai berat badan seseorang masuk ke dalam golongan sehat atau tidak.

Cara pelaksanaannya sebagai berikut.

- a. Peserta didik melepas aksesori yang dipakai, seperti sepatu, jam tangan, gelang, dan sebagainya.
- b. Penguji mengukur berat badan dan tinggi badan. Kamu diharapkan tetap rileks hingga selesai pengukuran.

$$\text{BMI} = \frac{(\text{Berat dalam Kilogram})}{(\text{Tinggi Badan dalam Meter})^2}$$

- c. Skor hasil tes yaitu hasil yang didapat dimasukkan ke dalam tabel.
- d. Skoring dan norma tes

Di bawah 18,5 = berat badan kurang
 18,5 – 22,9 = berat badan normal
 23 – 29,9 = berat badan berlebih (kecenderungan obesitas)
 30 ke atas = obesitas



Aktivitas 5.1

Mengukur Komponen Kebugaran secara *Peer Assessment* dengan Teman

1. Pilihlah teman akrabmu di kelas kemudian lakukan pengukuran ini!
2. Lengkapilah setiap tes komponen kebugaran yang terkait dengan kesehatan dengan bimbingan bapak/ibu guru PJOK.
3. Bandingkan data hasil tes kalian dengan norma yang ada untuk menentukan kategori masing-masing tes komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan!
4. Tuliskan kategori hasil tes komponen kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan, seperti baik sekali, baik, cukup, kurang, atau kurang sekali!
5. Berikan komentar mengenai kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan secara keseluruhan pada tabel berikut ini!

Tabel 5.5 Hasil Tes Komponen Kebugaran Jasmani

No.		Hasil	Kategori	Komentar
1	Daya Tahan Kardiorespiratori			
2	Fleksibilitas			
3	Kekuatan Otot			
4	Mengukur Daya Ledak Tungkai			
5	Indeks Massa Tubuh			

E. Intensitas Latihan Kebugaran

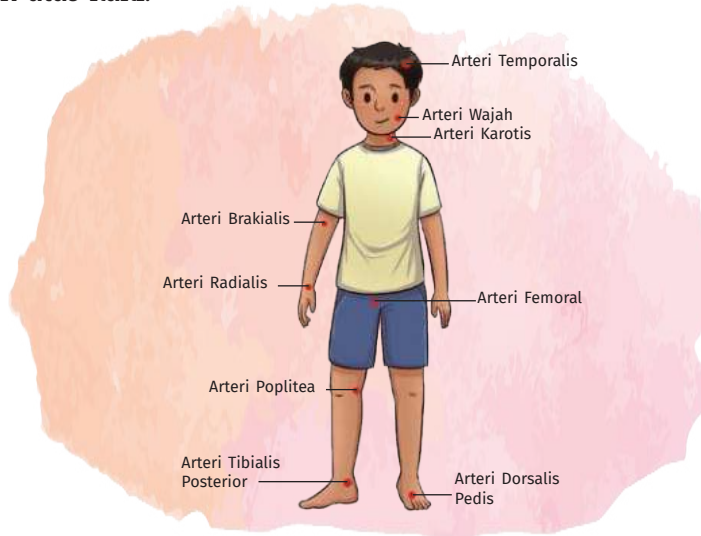
Intensitas latihan kebugaran jasmani merujuk pada seberapa keras kamu melakukan latihan fisik. Ini biasanya diukur sebagai persentase dari denyut jantung maksimum kamu atau sebagai tingkat usaha yang dirasakan. Intensitas latihan yang tepat bervariasi tergantung pada tujuan kebugaran dan kondisi fisik kamu saat ini. Intensitas yang lebih tinggi umumnya menghasilkan peningkatan kebugaran jasmani, tetapi terlalu tinggi juga dapat meningkatkan risiko cedera atau kelelahan.



1. Menghitung Denyut Nadi

Untuk menghitung denyut nadi, ikuti langkah-langkah berikut!

1. Carilah titik di tubuhmu di mana kamu dapat merasakan denyut nadi dengan jelas! Biasanya, tempat yang paling umum digunakan ialah pergelangan tangan, di sepanjang sisi leher di bawah rahang, atau di bagian atas kaki.



Gambar 5.12 Mencari Titik Denyut Nadi

2. Gunakan ujung jari telunjuk dan jari tengahmu untuk menyentuh denyut nadi pada titik tersebut!
3. Hitung jumlah denyut yang kamu rasakan selama 60 detik! Jika kamu merasa sulit untuk menghitung selama satu menit penuh, kamu dapat menghitung denyut selama 15 detik. Kemudian, kalikan hasilnya dengan empat untuk mendapatkan denyut per menit.



Gambar 5.13 Pengukuran Denyut Nadi

4. Kamu dapat melakukan pengukuran denyut nadi dalam keadaan istirahat atau setidaknya setelah beberapa menit tidak melakukan aktivitas fisik yang berat. Ini akan memberikan gambaran yang lebih akurat tentang denyut nadi istirahatmu.
5. Jika kamu melakukan pengukuran denyut nadi waktu olahraga, pastikan kamu dapat mengukur denyut nadi pada saat aktivitas olahraga berlangsung!

Dengan mengikuti langkah-langkah tersebut, kamu dapat mengukur denyut nadimu sendiri dengan mudah dan cepat. Ini merupakan cara sederhana untuk memantau tingkat detak jantungmu. Cara ini dapat memberikan informasi penting tentang kesehatan kardiovaskularmu.

2. Menghitung Denyut Nadi Maksimal (DNM)

Denyut nadi maksimal (DNM) adalah jumlah detak jantung maksimum yang dapat kamu capai selama latihan fisik atau aktivitas yang sangat intens. Umumnya DNM dapat diperkirakan dengan menggunakan rumus umum, yaitu 220 minus usiamu. Namun, penting untuk diingat bahwa ini hanya perkiraan. Beberapa faktor individu lainnya, seperti tingkat kebugaran, dapat memengaruhi DNM-mu. Dengan mengetahui DNM, kamu dapat mengatur intensitas latihan yang sesuai dan memantau kebugaran jantungmu.

3. Menghitung Denyut Nadi pada Zona Latihan

Menghitung denyut nadi zona latihan berfungsi untuk menentukan rentang denyut nadi yang menjadi target saat seseorang sedang berlatih untuk mencapai tujuan kebugaran tertentu. Secara umum, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menghitung denyut nadi zona latihan. Salah satunya ialah menggunakan formula Karvonen.

Formula Karvonen menggunakan denyut nadi istirahat (DNi) dan denyut nadi maksimal (DNm) seseorang untuk menentukan zona latihan yang sesuai. Berikut ini langkah-langkahnya secara umum.

a. Menentukan Denyut Nadi Istirahat (DNi)

Denyut nadi istirahat adalah jumlah denyut nadi per menit saat seseorang berada dalam keadaan istirahat atau tidak melakukan aktivitas fisik yang signifikan. DNi dapat diukur dengan mengukur denyut nadi selama 1 menit saat seseorang dalam keadaan istirahat.



- b. Menentukan Denyut Nadi Maksimal (DNm)

Denyut nadi maksimal adalah jumlah maksimum denyut nadi per menit yang dapat dicapai seseorang. Ada beberapa cara untuk memperkirakan DNm. Salah satunya ialah dengan menggunakan rumus 220 minus usia seseorang.

- c. Menghitung Rentang Zona Latihan

Setelah mengetahui DNi dan DNm, kita dapat menggunakan rumus Karvonen untuk menghitung rentang zona latihan. Rumusnya ialah sebagai berikut.

$$\text{Rentang Zona Latihan} = (\text{DNm} - \text{DNi}) \times \text{Persentase Intensitas Latihan} + \text{DNi}$$

Berikut ini contoh cara menghitung denyut nadi zona latihan.

Budi adalah siswa SMP Kelas VII yang berusia 13 tahun. Dia ingin mengetahui rentang denyut nadi zona latihan untuk intensitas 50—70% saat melakukan latihan.

- a. Pertama-tama, Budi perlu menentukan denyut nadi istirahatnya (DNi). Misalnya, setelah mengukur, dia mengetahui bahwa denyut nadi istirahatnya adalah 70 denyut per menit.
- b. Selanjutnya, Budi perlu memperkirakan denyut nadi maksimalnya (DNm). Dia menggunakan rumus perkiraan umum, yaitu 220 dikurangi usianya. Jadi, $220 - 13 = 207$ denyut per menit.
- c. Setelah mengetahui DNi (70) dan DNm (207), Budi dapat menggunakan rumus Karvonen untuk menghitung rentang denyut nadi zona latihan.

Untuk intensitas 50%:

$$\text{Rentang Zona Latihan} = (207 - 70) \times 0.50 + 70 = 138$$

Untuk intensitas 70%:

$$\text{Rentang Zona Latihan} = (207 - 70) \times 0.70 + 70 = 162.9$$

Rentang denyut nadi zona latihan untuk intensitas 50—70% bagi Budi yang berusia 13 tahun adalah antara 138.5 hingga 162.9 denyut per menit. Saat Budi berlatih dalam rentang ini, dia akan merasa sedikit terengah-engah, namun masih mampu untuk berbicara dengan nyaman.



Aktivitas 5.2

Mengukur Peningkatan Denyut Nadi

1. Persiapkan dirimu dengan tenang dan fokus!
2. Carilah titik nadi di pergelangan tanganmu!
3. Gunakan ujung jari telunjuk dan jari tengahmu untuk meraba denyut nadi tersebut!
4. Hitunglah jumlah denyut nadi istirahat (DNi) yang kamu rasakan selama 60 detik!
5. Catat jumlah denyut nadi tersebut!
6. Setelah itu, lakukan beberapa latihan ringan seperti jogging, jalan cepat, maupun aktivitas permainan selama 5—10 menit!
7. Catatlah segera hasil pengukuran denyut nadi setelah beraktivitas!
8. Setelah selesai, diskusikan tentang hasil pengukuran dan pemahamanmu tentang pentingnya memantau denyut nadi!
9. Akhiri dengan mencatat pengalaman pengukuranmu dan tuliskan kesimpulan tentang pentingnya menjaga kesehatan melalui latihan fisik!
10. Tuliskan ke dalam tabel di bawah ini!

Tabel 5.6 Hasil Pengukuran Peningkatan Denyut Nadi

No.	Nama Peserta Didik	Denyut Nadi Istirahat (DNi)	Denyut Nadi setelah Aktivitas	Komentar
1				
2				
3				
4				
5				

4. Prinsip FITT dalam Aktivitas Jasmani

Prinsip FITT adalah singkatan dari *frequency* (frekuensi), *intensity* (intensitas), *time* (durasi), dan *type* (tipe). Panduan ini digunakan untuk merencanakan dan menyesuaikan program latihan fisik. Berikut ini penjelasan singkat tentang setiap prinsip.



- a. Frekuensi (*Frequency*): merujuk pada seberapa sering kamu melakukan latihan dalam seminggu. Frekuensi mencakup jumlah sesi latihan per minggu atau jumlah hari istirahat.
- b. Intensitas (*Intensity*): merujuk pada seberapa keras kamu melakukan latihan. Intensitas dapat diukur dengan denyut nadi, persentase dari maksimal denyut nadi, atau usaha yang dirasakan.
- c. Durasi (*Time*): merujuk pada berapa lama kamu melakukan latihan dalam satu sesi. Durasi adalah waktu yang dihabiskan untuk latihan atau jumlah repetisi yang dilakukan.
- d. Tipe (*Type*): merujuk pada jenis latihan atau aktivitas fisik yang kamu lakukan. Tipe mencakup latihan kardiovaskular (misalnya jogging, berenang), latihan kekuatan (misalnya angkat beban), atau latihan fleksibilitas (misalnya yoga, peregangan).

Prinsip FITT membantu dalam merancang program latihan yang sesuai dengan tujuan dan kondisi fisik individu. Dengan memperhatikan setiap aspek FITT, kamu dapat memastikan bahwa program latihanmu efektif dan aman.



Aktivitas 5.3

Menghitung Denyut Nadi Istirahat, Denyut Nadi Maksimal, dan Rentang Denyut Nadi Latihan

1. Menghitung Denyut Nadi Istirahat
 - a. Duduklah dengan tenang selama 5 menit!
 - b. Ukurlah denyut nadimu selama 1 menit penuh dengan meletakkan jari-jarimu di pergelangan tangan bagian dalam!
 - c. Catatlah hasil pengukuran denyut nadi istirahatmu!
2. Menghitung Denyut Nadi Maksimal
 - a. Duduklah dengan tenang selama 5 menit!
 - b. Ukurlah denyut maksimalmu dengan rumus $220 - \text{usia saat ini}$!
3. Menghitung Denyut Nadi Latihan Intensitas 50%
 - a. Duduklah dengan tenang!
 - b. Hitunglah denyut nadi latihanmu dengan intensitas 50% menggunakan rumus berikut!

Rentang Zona Latihan 70% = (Denyut Nadi Maksimal - Denyut Nadi Istirahat) x 0.5 + Denyut Nadi Istirahat

4. Menghitung Denyut Nadi Latihan Intensitas 70%
 - a. Duduklah dengan tenang!
 - b. Hitunglah denyut nadi latihanmu dengan instensitas 70% menggunakan rumus berikut!
Rentang Zona Latihan 70%= (Denyut Nadi Maksimal - Denyut Nadi Istirahat) x 0.7 + Denyut Nadi Istirahat
5. Tuliskan hasil hitunganmu dalam tabel berikut ini!

Tabel 5.7 Hasil Pengukuran Denyut Nadi Istirahat, Denyut Nadi Maksimal, dan Rentang Denyut Nadi Latihan

Nama :	
Kelas :	
Usia :	
Denyut Nadi	Hasil Penghitungan
Denyut Nadi Istirahat	
Denyut Nadi Maksimal	
Denyut Nadi Latihan 50%	
Denyut Nadi Latihan 70%	

F. Reaksi Tubuh ketika Melakukan Aktivitas Jasmani Olahraga

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi dan pembakaran energi. Dalam hal ini aktivitas fisik yang dibahas ialah aktivitas fisik dalam bentuk olahraga.

Ketika kamu berolahraga, tentu tubuhmu akan merasakan reaksi. Reaksi dapat terjadi secara langsung ketika sedang berolahraga atau secara tidak langsung, yaitu ketika kamu telah rutin melakukan olahraga dalam waktu tertentu. Berikut ini reaksi tubuh yang akan kamu alami ketika melakukan aktivitas olahraga.



1. Jantung dan Pembuluh Darah

Jantung merupakan organ terpenting dalam tubuh. Jantung memiliki dua pompa yang ditempatkan dalam satu bagian. Jantung kiri memompa darah ke seluruh jaringan tubuh dan jantung kanan memompa darah ke paru-paru. Ketika kamu melakukan aktivitas olahraga, terjadi peningkatan curah jantung (*cardiac output*) dan redistribusi darah dari otot-otot yang tidak aktif ke otot-otot yang aktif. Kedua faktor ini akan meningkat pada waktu olahraga.

Berdasarkan hal tersebut, ketika berolahraga, pasti kamu akan merasakan meningkatnya denyut jantung. Terutama ketika berolahraga yang berkaitan dengan daya tahan jantung dan paru, seperti lari jarak jauh, bersepeda, berenang serta olahraga tim dalam durasi yang lama, seperti sepak bola, bola basket, dan sebagainya.

2. Pembakaran Kalori

Ketika kamu melakukan aktivitas olahraga, pasti akan terjadi proses pembakaran kalori. Pembakaran kalori yang dimaksud adalah reaksi ketika tubuh memecah makanan menjadi ATP (*adenosin trifosfat*), kemudian mengubahnya menjadi ADP (*adenosin difosfat*). Proses mengubah ATP menjadi ADP ini yang akan menghasilkan energi. Hal itu akan membantu tubuhmu tetap merasa sehat ketika berolahraga. Karena itulah, kamu memiliki tenaga saat berolahraga bahkan sesudahnya.

3. Peningkatan Suhu Tubuh

Ketika berolahraga, otot manusia membutuhkan energi agar dapat berfungsi. Karena itulah, tubuh melakukan proses metabolisme lemak dan karbohidrat secara kimia yang menghasilkan panas. Akibatnya, denyut jantung juga akan meningkat sehingga jantung akan memperlancar aliran darah melalui sistem pembuluh darah. Serangkaian reaksi itulah yang menyebabkan suhu tubuh menjadi lebih tinggi. Itulah sebabnya kamu akan merasakan peningkatan suhu tubuh ketika berolahraga.

4. Timbul Perasaan Bahagia

Apakah kamu merasa bahagia ketika berolahraga? Menurut penelitian, aktivitas olahraga membantu tubuh memproduksi hormon endorfin. Hormon endorfin adalah hormon dalam tubuh yang menghasilkan perasaan bahagia

atau euforia. Selain endorfin, tubuh juga akan menghasilkan serotonin, norepinefrin, dan dopamin. Semua hormon tersebut memberi manfaat positif bagi pikiran. Kombinasi dari kelima hormon tersebut akan meningkatkan suasana hati dan telah terbukti membantu meredakan kecemasan dan depresi serta membuat pikiran menjadi tenang.

Jika kamu melakukan aktivitas olahraga secara rutin dan terencana dengan baik, kamu akan mendapat reaksi tubuh yang baik. Dengan demikian, derajat kesehatanmu dapat meningkat. Selain itu, aktivitas olahraga yang dilakukan secara rutin juga dapat meningkatkan fungsi otak dan daya pikir. Berikut ini reaksi dalam bentuk manfaat aktivitas olahraga rutin secara lengkap.

1. Mencegah Penyakit

Olahraga dapat meningkatkan ketahanan tubuh sehingga dapat memperkecil kemungkinan untuk sakit. Saat kamu berolahraga, tubuhmu akan lebih bebas bergerak. Proses metabolisme dan sirkulasi darahmu menjadi lebih lancar. Hasilnya tubuhmu lebih sehat dan kuat. Tubuh yang sehat dan kuat mencegah terjadinya penyakit kronis. Aktivitas fisik dapat memperlambat perkembangan penuaan biologis, meningkatkan kebugaran, serta mencegah sindrom metabolik, obesitas, dan resistensi insulin.

2. Meningkatkan Daya Pikir

Aktivitas olahraga yang dilakukan secara rutin bermanfaat bagi kesehatan secara fisik. Selain itu, juga berdampak positif dalam meningkatkan daya pikir, khususnya pada anak-anak dan remaja. Berolahraga secara teratur dapat memperlambat kematian sel-sel otak sehingga dapat memperpanjang usia otak. Hal itu terjadi karena aliran darah menuju otak memberi pasokan oksigen sehingga otak dapat memaksimalkan kinerjanya.

3. Meningkatkan Kemampuan untuk Melakukan Aktivitas Harian

Tubuh menjadi bugar setelah melakukan aktivitas fisik secara rutin. Hal itu dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan aktivitas harian. Ketika kamu rutin berolahraga, kamu tentu akan memiliki tenaga yang lebih besar. Dengan demikian, kamu tidak merasa lelah dalam menjalani rutinitas sehari-hari. Misalnya, rutinitas berjalan, menaiki tangga, bersepeda ke sekolah, atau aktivitas harian yang lebih berat, seperti belajar, bermain, dan berolahraga di klub.



4. Bertemu dengan Komunitas Sehat

Rutin berolahraga juga dapat mempertemukan kamu dengan komunitas sehat. Komunitas sehat adalah komunitas yang memiliki tujuan yang sama, yaitu tujuan olahraga dan kesehatan. Hal itu merupakan manfaat olahraga dari segi sosial. Membangun komunitas sehat dapat membuat seseorang menjadi tambah semangat, mendapatkan pengaruh positif sehingga hidup lebih bermanfaat dan berkualitas.



Uji Kompetensi Bab 5

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar!

- Keadaan tubuh yang memungkinkan berpartisipasi dalam menjalani aktivitas fisik sehari-hari tanpa harus merasa lelah dan masih memiliki sisa tenaga untuk melakukan aktivitas yang lain merupakan
 - pengertian kebugaran jasmani
 - tujuan kebugaran jasmani
 - prinsip kebugaran jasmani
 - kaidah kebugaran jasmani
- Aktivitas sehari-hari antara lain berjalan ke sekolah, membantu pekerjaan rumah, menyapu lantai, naik turun tangga, membantu orang tua, dan bekerja di kebun. Aktivitas ini tergolong
 - ringan
 - sedang
 - berat
 - berat sekali
- Aktivitas fisik dilakukan khususnya untuk membangun kebugaran jasmani. Latihan kekuatan dan daya tahan otot termasuk dalam tingkat empat piramida aktivitas fisik untuk remaja. Latihan ini dilakukan untuk meningkatkan
 - kekuatan dan kelenturan
 - kelenturan dan fleksibilitas
 - kekuatan dan daya tahan otot
 - kekuatan, daya tahan otot, fleksibilitas
- Keseimbangan energi diperlukan untuk menjaga komposisi tubuh yang sehat. Aktivitas dari semua langkah piramida menggunakan energi dan membantu mencapai
 - daya tahan kardiovaskuler
 - kecepatan
 - kelincahan
 - keseimbangan



5. Kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain di sekitar kita meliputi bagaimana berbicara dan bekerja sama dengan teman serta menghargai perbedaan dan keunikan setiap orang. Hal ini merupakan
 - a. kebugaran jasmani
 - b. daya tahan tubuh
 - c. ketahanan tubuh
 - d. kesehatan sosial

Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai dengan perintah!

Praktikkan aktivitas jogging dengan irama pelan selama 5—10 menit! Setelah itu, tingkatkan kecepatan jogging secara bertahap! Selama jogging, pastikan untuk menjaga irama dan postur tubuh yang baik! Berikan interval istirahat pendek selama 30—60 detik setiap 5 menit jogging!

Setelah mempraktikkan aktivitas di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Mengapa memberikan interval istirahat pendek selama 30—60 detik setiap 5 menit jogging itu penting?
2. Menurut kamu apa saja manfaat jogging bagi kebugaran jasmani?
3. Sebutkan manfaat kebugaran jasmani bagi kesehatan, terutama bagi pelajar seperti kamu!

Untuk soal nomor 4—5, bacalah ilustrasi cerita di bawah ini!

Andi adalah seorang siswa kelas VII yang dulunya kurang aktif dalam berolahraga. Dia sering merasa lelah serta sulit berkonsentrasi di sekolah. Setelah mengikuti pelajaran PJOK, Andi mulai memahami pentingnya kebugaran jasmani. Dia memutuskan untuk mengubah gaya hidupnya. Dia mulai rutin berolahraga setiap pagi selama 30 menit. Dia juga melakukan berbagai aktivitas fisik, seperti berlari, bersepeda, dan bermain sepak bola. Setelah beberapa bulan, Andi merasa lebih sehat, tidak mudah lelah, dan prestasi belajarnya juga meningkat.

Berdasarkan cerita di atas, jawablah pertanyaan berikut!

4. Apa saja perubahan yang dialami Andi setelah rutin berolahraga?
5. Jelaskan bagaimana aktivitas fisik yang dilakukan Andi dapat memengaruhi kesehatannya secara keseluruhan!



Pengayaan

Lihatlah video pertandingan sepak bola atau video pertandingan basket di YouTube! Amati video tersebut selama kurang lebih 10 menit! Lakukan identifikasi komponen-komponen kebugaran dalam video tersebut, baik komponen kebugaran yang terkait dengan kesehatan maupun komponen kebugaran yang terkait dengan keterampilan! Setelah teridentifikasi, tuliskan dalam bentuk kolom serta diskusikan dengan bapak/ibu guru di sekolahmu!



Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan bab kelima di buku ini. Coba kita periksa apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 5 ini! Salin tabel berikut di buku tugas kamu! Lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu!

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (✓)	Masih perlu Belajar (✓)
1.	Mengerti tentang alasan mengapa kita perlu berpartisipasi dalam aktivitas jasmani		
2.	Menjelaskan aktivitas dalam piramida aktivitas jasmani remaja		
3.	Mempelajari kesehatan sosial		
4.	Menjelaskan kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan		
5.	Mempraktikkan pengukuran kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan		
6.	Menjelaskan kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan		
7.	Mempraktikkan pengukuran kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan		
8.	Memahami reaksi tubuh terhadap aktivitas jasmani		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
untuk SMP/MTs Kelas VII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Muhajir
ISBN : 978-623-388-727-4 (jil.1 PDF)

Bab VI

Memilih Hidup Sehat



Bagaimana cara membiasakan hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari dan bagaimana pengaruhnya terhadap kesehatan fisik, mental, dan emosional?



Tujuan Pembelajaran

Dalam bab ini kamu akan belajar menganalisis kesehatan akibat gaya hidup, baik gaya hidup sehat maupun gaya hidup tidak sehat. Kamu juga dapat menganalisis dan menerapkan rekomendasi hidup sehat dari otoritas kesehatan. Selain itu, kamu dapat merancang dan memonitor aktivitas jasmani, sesuai potensi dan kreativitas yang kamu miliki.

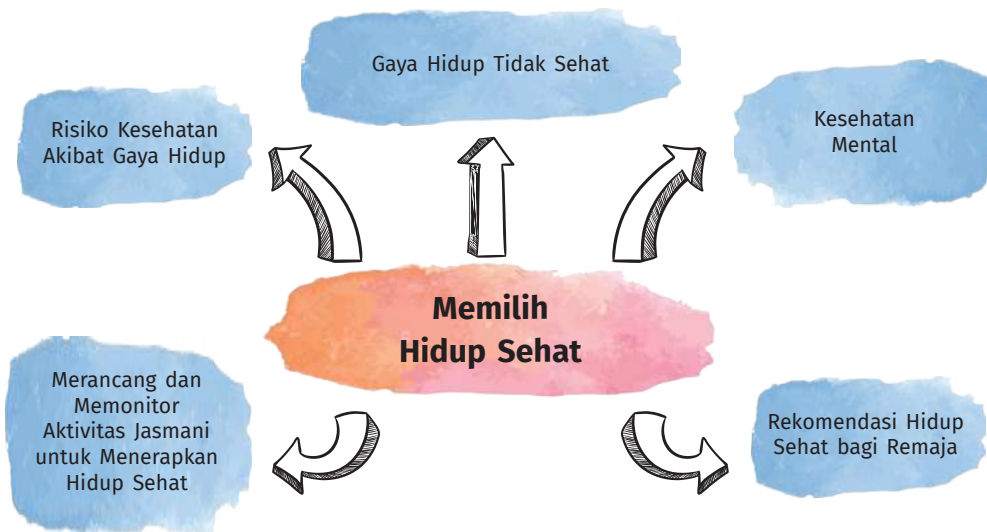


Kata Kunci

- Risiko Kesehatan
- Gaya Hidup
- Hidup Sehat
- Hidup Tidak Sehat
- Kesehatan Mental



Peta Materi





Siap-Siap Belajar

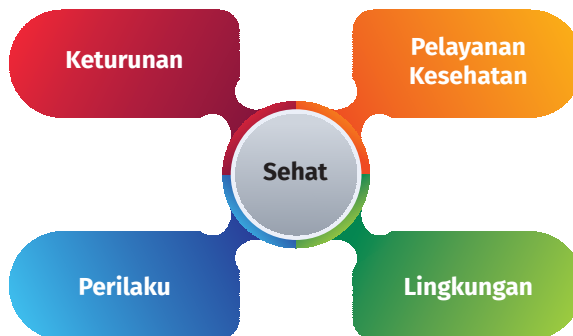
Mana yang kamu pilih, makanan cepat saji atau makanan empat sehat lima sempurna? Pilihanmu menunjukkan gaya hidupmu. Apa gaya hidup itu? Gaya hidup adalah pola aktivitas sehari-hari yang menggambarkan minat dan ketertarikan kita. Gaya hidup merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kesehatan kita.

Dalam bab ini kamu akan mempelajari risiko kesehatan akibat gaya hidup, pola hidup tidak sehat, kesehatan mental, dan rekomendasi hidup sehat bagi remaja. Dengan belajar tentang materi tersebut, mari kita ubah gaya hidup kita menjadi sehat!

A. Risiko Kesehatan Akibat Gaya Hidup

Sehat merupakan salah satu hal terpenting dalam hidup. Setiap orang ingin sehat, baik anak-anak, remaja, maupun lansia. Kesehatan merupakan anugerah yang luar biasa.

Kondisi tubuh yang sehat merupakan modal utama dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Pada usia remaja kamu menghadapi aktivitas sehari-hari yang cukup padat, seperti sekolah, belajar, bermain, maupun berolahraga. Karena itulah, sebagai siswa SMP, kamu perlu memiliki kondisi tubuh yang sehat.



Gambar 6.1 Memilih Gaya Hidup yang Menyenihkan
Sumber: Kementerian Kesehatan (2020)

Gaya hidup didefinisikan sebagai gambaran tingkah laku, pola, dan cara hidup yang ditunjukkan bagaimana aktivitas seseorang, minat dan ketertarikan, serta apa yang mereka pikirkan tentang dirinya.

Hidup sehat dipengaruhi oleh perilaku kita sehari-hari. Gaya hidup itulah yang berdampak pada kesehatan. Sehat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor keturunan, pelayanan kesehatan, lingkungan, dan perilaku. Keseharian dan perilaku hidup sehari-hari dapat menggambarkan kesehatan kita. Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) 30% kesehatan dipengaruhi oleh perilaku dalam keseharian kita.

Gaya hidup dapat menentukan kesehatan kita. Secara sederhana gaya hidup yang terkait kesehatan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu gaya hidup sehat dan gaya hidup tidak sehat. Gaya hidup sehat merupakan sebuah komitmen jangka panjang (terus-menerus) dalam menjaga dan mendukung fungsi tubuh sehingga berdampak baik bagi kesehatan.

Gaya hidup sehat sebagai pelajar SMP antara lain melakukan aktivitas fisik berolahraga secara rutin, mengonsumsi makanan bergizi, melakukan kegiatan positif untuk menghindari stres, istirahat cukup, dan rutin memeriksakan kesehatan.

Aktivitas fisik dalam bentuk olahraga juga bermanfaat bagi kesehatan mental anak dan remaja, meningkatkan kekuatan mental, mengontrol berat badan, dan meningkatkan kesehatan jantung. Selain itu, olahraga memiliki manfaat tambahan selain fisik, yaitu meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan belajar dan berlatih, meningkatkan kesehatan psikologis, serta membantu anak mengurangi stres.

Gaya hidup tidak sehat adalah pola aktivitas sehari-hari yang mampu menurunkan status kesehatan dan dapat mendatangkan penyakit bagi kita. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa 60% faktor yang berhubungan dengan kesehatan individu dan kualitas hidup berasal dari gaya hidup.

Gaya hidup tidak sehat akan berdampak pada kesehatan tubuh kita. Gaya hidup tidak sehat adalah ketika seseorang melakukan aktivitas yang merugikan kesehatannya. Sebagai seorang pelajar, kamu harus menghindari gaya hidup tidak sehat ini. Gaya hidup tidak sehat bagi seorang pelajar antara lain pola makan yang buruk, kurang berolahraga, main gawai berlebihan, bergadang, dan merokok.





Aktivitas 6.1

Identifikasi Gaya Hidup

Kerjakan tugas berikut secara perorangan dengan membaca narasi di bawah ini!

Eko merupakan seorang pelajar SMP di salah satu sekolah negeri. Dia merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Setiap pagi Eko berangkat ke sekolah dengan berjalan kaki walaupun jarak antara rumah Eko dan sekolahnya cukup jauh.

Hal ini dilakukan karena dia tidak memiliki sepeda. Orang tuanya juga tidak dapat mengantarnya setiap hari karena sibuk bekerja. Eko pun tidak pernah sarapan di rumah ketika akan berangkat sekolah. Namun, setiap hari Eko membeli sarapan di kantin sekolah. Eko gemar sekali makanan dan minuman kemasan yang berperisa. Hampir setiap hari dia mengonsumsi itu di kantin sekolah.

Pelajaran olahraga merupakan pelajaran yang paling digemari oleh Eko. Dia selalu aktif dalam pelajaran olahraga dan memiliki keterampilan bagus dalam bermain sepak bola. Namun, dia sering tidak fokus dengan pelajaran lain di kelas. Dia sering mengantuk dan tak jarang tertidur di kelas. Hal itu mungkin terjadi karena Eko sering bergadang dengan teman-temannya.

Eko memang seorang anak pekerja keras. Setiap hari dia membantu orang tuanya berdagang di pasar. Sepulang sekolah dia langsung ke toko milik orang tuanya.

Teman-teman Eko rata-rata berusia jauh di atasnya. Setiap hari dia bergaul dengan temannya yang sudah dewasa. Karena pergaulannya tersebut, dia sering diajak menongkrong di warung kopi hingga larut malam. Hampir setiap hari dia menongkrong minum kopi dan bermain *game online*. Bahkan, dia merokok di warung kopi sekitar pasar selepas membantu orang tuanya. Berdasarkan cerita tersebut, identifikasilah gaya hidup Eko yang sehat dan tidak sehat! Selanjutnya, isikan dalam tabel di bawah ini!

Tabel 6.1 Gaya Hidup Sehat dan Tidak Sehat

No.	Gaya Hidup Sehat	Alasan	Gaya Hidup Tidak Sehat	Alasan

B. Gaya Hidup Tidak Sehat

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, gaya hidup tidak sehat merupakan pola aktivitas sehari-hari yang mampu menurunkan status kesehatan dan dapat mendatangkan penyakit. Sebagai pelajar SMP yang baru memasuki usia awal remaja, kamu harus menghindari aktivitas yang dapat merugikan kesehatan.

Berikut ini beberapa perilaku yang dapat menurunkan status kesehatan bagi pelajar seusiamu.

1. Pola Makan Buruk

Makanan merupakan sumber energi bagi setiap orang agar dapat beraktivitas. Kondisi tubuh sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi. Oleh karena itu, kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi harus diperhatikan.

Kualitas makanan didasarkan pada kandungan gizi yang mencakup berbagai nutrisi yang diperlukan tubuh, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Sementara itu, kuantitas adalah jumlah makanan yang dibutuhkan tubuh sesuai umur dan jenis kelamin.

Pola makan berarti suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu, seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.

Makan tidak sekadar soal rasa kenyang, tetapi juga memperhatikan nilai gizi dan kandungan nutrisi dalam setiap hidangan. Makanan sebaiknya diisi dengan asupan karbohidrat, protein tinggi, vitamin, dan mineral seimbang.



Oleh karena itu, pastikan semua bahan makanan tergabung dalam satu hidangan. Pasalnya, tidak ada satu jenis makanan pun yang bisa mengandung seluruh nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Makanan cepat saji atau *fast food*, seperti pizza, burger, donat, keripik kentang, dan makanan kekinian lainnya saat ini sangat digemari di kalangan remaja.



Gambar 6.2 Pola makan yang buruk dapat menyebabkan obesitas.

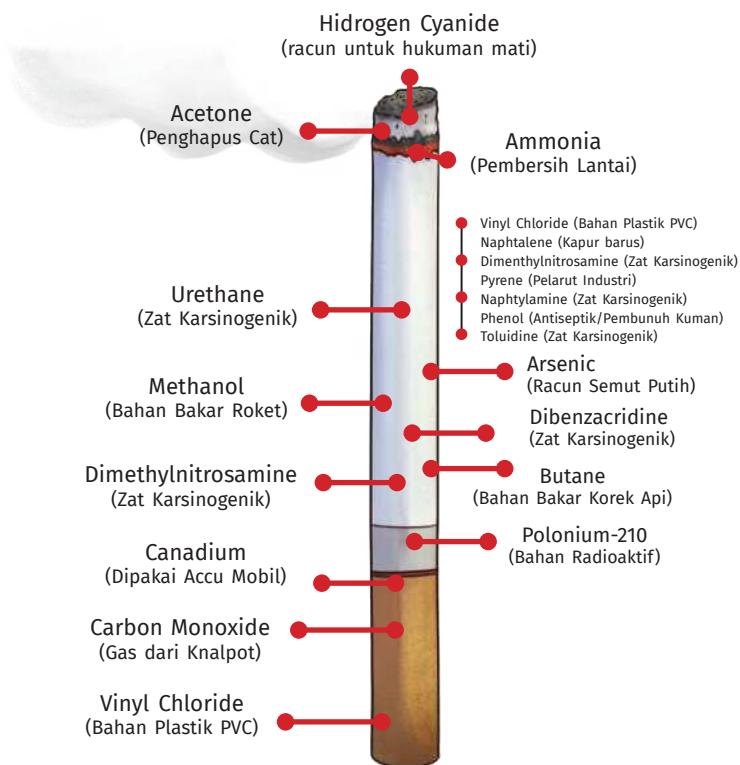
Makanan cepat saji yang biasanya mengandung kalori, lemak, garam, dan gula yang berlebihan tentu tidak baik bagi tubuhmu. Jumlah asupan gizi yang berlebih dapat menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas. Jenis makanan dengan kepadatan energi yang tinggi seperti tinggi lemak, tinggi gula, serta kurang serat menyebabkan ketidakseimbangan energi.

2. Merokok

Remaja biasanya memiliki rasa ingin tahu yang lebih besar. Dalam berbagai pengamatan menunjukkan bahwa remaja lebih mungkin merokok daripada orang dewasa. Baik itu rokok konvensional maupun rokok elektrik (*vape*). Hasil riset oleh *Outlook Perokok Pelajar Indonesia 2022* menemukan, sebanyak 5,7 juta atau 27,76 % pelajar Indonesia pernah merokok dan 2,2 juta di antaranya merupakan perokok harian. Jangan sampai kamu menjadi bagian dari perokok remaja.

Perilaku merokok dapat membahayakan kesehatan, baik perokok maupun orang lain di sekitarnya. Merokok dikaitkan dengan 25 jenis penyakit mematikan, termasuk kanker paru-paru dan penyakit jantung koroner.

Angka kematian yang disebabkan rokok terus meningkat setiap tahun. Jumlah orang yang merokok serta anak usia muda yang mulai merokok juga terus meningkat.



Gambar 6.3 Merokok dapat membahayakan kesehatan.

Merokok berbahaya bagi kesehatan tubuh, tidak terkecuali bagi remaja. Di dalam sebatang rokok terkandung 4.000 jenis senyawa kimia beracun yang berbahaya, beberapa di antaranya bersifat karsinogenik. Komponen utama rokok ialah nikotin (zat berbahaya penyebab kecanduan), tar (bersifat karsinogenik), dan CO (menurunkan kandungan oksigen dalam darah).

Tahukah kamu, apa saja efek yang ditimbulkan oleh rokok bagi tubuh remaja? Berikut ini beberapa dampak negatif merokok baik rokok konvensional maupun rokok elektrik (vape) bagi remaja yang perlu kamu ketahui.



a. Gangguan Paru-paru

Mulai merokok pada usia muda mempunyai dampak yang signifikan terhadap perkembangan paru-paru. Tindakan merokok mengganggu pertumbuhan dan pematangan paru-paru pada anak-anak dan remaja. Hal itu berpotensi menimbulkan masalah kesehatan jangka panjang saat mereka mencapai usia dewasa.

Jika perilaku merokok pada anak dan remaja berhenti, paru-parunya bisa beregenerasi. Namun demikian, penelitian menunjukkan bahwa jika seorang anak merokok selama dua puluh hari, dampak buruknya terhadap paru-paru setara dengan perokok selama empat puluh tahun. Hal itu dapat meningkatkan risiko mereka terhadap kanker paru-paru.

b. Gangguan Gigi dan Mulut

Merokok dapat menyebabkan gangguan pada gigi dan mulut. Di antaranya, gigi berlubang merupakan masalah potensial yang bisa timbul akibat merokok. Zat berbahaya yang terdapat pada rokok, seperti nikotin dan tar, dapat merusak lapisan jaringan gigi. Selain itu, zat-zat tersebut dapat menurunkan produksi air liur sehingga menyebabkan mulut kering dan menciptakan lingkungan yang memudahkan bakteri berkembang biak.

Keberadaan nikotin dapat menyebabkan penumpukan bakteri karsinogenik sehingga membuat gigi berlubang. Kombinasi mulut kering dan gigi berlubang dapat menyebabkan masalah bau mulut. Karena bakteri terus menumpuk di gigi, terbentuklah karang gigi. Warna gigi pun menjadi kuning kecokelatan.

Selain itu, merokok dapat menyebabkan peradangan jaringan gusi atau periodontitis. Periodontitis biasanya disebabkan oleh rasa sakit saat mengunyah, kurangnya gusi, dan sensasi nyeri saat memakai mahkota gigi. Zat lain dalam rokok juga dapat menyebabkan peradangan pada mulut sehingga dapat menyebabkan iritasi pada mukosa mulut.

Masalah lain pada gigi dan mulut ialah bisa menyebabkan gigi goyang. Penumpukan bahan kimia pada rokok juga dapat menyebabkan mutasi DNA yang lama-kelamaan dapat menyebabkan kanker mulut.

c. Kanker

Zat penyebab kanker pada rokok dapat menyebabkan mutasi genetik atau pertumbuhan sel tidak normal. Akibatnya, berkembang menjadi kanker. Secara khusus, merokok berkaitan dengan terjadinya kanker paru-paru. Kanker tersebut merupakan dampak buruk dari kebiasaan berbahaya ini.

Paparan asap juga dapat meningkatkan risiko terkena berbagai jenis kanker lainnya. Di antaranya, kanker mulut, laring, orofaring, kerongkongan, lambung, pankreas, hati, usus besar, ginjal, kandung kemih, testis, leher rahim, dan leukemia.

Bahaya kesehatan yang dapat timbul akibat merokok pada remaja sangat besar. Untuk itu, kamu harus berhati-hati dengan lingkungan di sekitarmu. Jauhilah kebiasaan merokok sejak dini untuk menjaga perkembangan masa depanmu.

3. Penggunaan Gawai secara Berlebihan

Dengan perkembangan teknologi yang serba cepat saat ini, segala hal dapat kita lakukan dengan bantuan sebuah alat bernama gawai. Gawai dapat berupa komputer, laptop, tablet, ponsel, dan sebagainya.

Tujuan dari penggunaan gawai ialah membantu komunikasi, pekerjaan, dan hiburan. Hal itu menjadikan gawai sebagai alat yang lebih populer dan penting dalam kehidupan manusia. Namun, terlalu sering menggunakan perangkat gawai, baik berupa komputer, laptop, maupun ponsel, dapat menyebabkan mata terlalu lelah atau *computer vision syndrome*.

Mata lelah biasanya memiliki beberapa gejala. Di antaranya, sakit kepala, penglihatan kabur, nyeri mata, penglihatan ganda, serta mata merah dan kering. Dampak negatif lain dari penggunaan gadget berlebihan ialah kurangnya kemampuan bersosialisasi, mudah stres, dan meningkatnya risiko obesitas akibat kurangnya aktivitas fisik.



Gambar 6.4 Tips Mengatasi Kecanduan Gawai pada Remaja

Penggunaan gawai bagi remaja secara berlebihan dapat menimbulkan efek negatif. Akibatnya antara lain sakit kepala, pegal di daerah sekitar alis, pelipis, dahi, atau leher, mata lelah, dan penglihatan ganda/berbayang. Pada usia anak, penggunaan gawai berlebihan diduga dapat merangsang miopia atau rabun jauh, mata berair, dan penglihatan buram.

4. Bergadang

Kebiasaan bergadang atau tidur larut malam merupakan salah satu masalah yang sering dialami remaja. Berkumpul bersama teman, kebiasaan menggunakan teknologi, dan gangguan tidur tertentu mungkin menjadi penyebabnya. Faktanya, bergadang berdampak negatif terhadap kesehatan remaja.

Remaja sering kali bergembira dengan serunya malam hari, antara lain menonton film, mengobrol dengan teman, bermain gim, dan aktivitas lain yang terus berlanjut hingga malam usai. Perlu diingat bahwa bergadang berdampak buruk bagi kesehatan tubuh kita.

Dampak negatif bergadang antara lain dapat menyebabkan kesulitan konsentrasi dan menurunkan kemampuan kognitif. Kurang tidur juga berdampak pada kesehatan mental remaja. Bergadang dapat menyebabkan perubahan suasana hati, kecemasan, dan depresi. Bergadang juga dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh.

Kurang istirahat mengganggu produksi sitokin dan senyawa yang membantu melawan infeksi. Remaja lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit karena sistem kekebalan tubuh yang buruk. Efek negatif lainnya ialah pola makan yang terganggu akibat bergadang. Hal itu dapat memicu kenaikan berat badan pada remaja.

Pola makan yang buruk di malam hari dan kecenderungan berlebihan pada malam hari dapat menyebabkan obesitas. Kebiasaan buruk bergadang dapat meningkatkan kemungkinan berkembangnya penyakit di masa yang akan datang.



Aktivitas 6.2

Observasi Diri

Yuk, observasi diri kamu dengan mencatat kebiasaan sehari-hari dalam menggunakan ponsel! **Catat secara jujur, ya!** Lihat contoh pengisian tabel di bawah ini!

Tabel 6.2 Contoh Penggunaan Ponsel

Pukul	Perkiraan Durasi	Aplikasi yang sering Dibuka
05.00 – 06.00	1 jam	Instagram, TikTok, Facebook, WhatsApp
14.00 – 15.30	1 jam 30 menit	Instagram, TikTok, Facebook, WhatsApp
19.00 – 20.00	1 jam	YouTube
21.00 – 23.00	3 jam	Netflix
Jumlah	6 Jam 30 menit	

Setelah melihat contoh tabel di atas, catatlah penggunaan ponselmu!

Tabel 6.3 Observasi Penggunaan Ponsel

Pukul	Perkiraan Durasi	Aplikasi yang sering Dibuka
Jumlah		

Pertanyaan berdasarkan jumlah durasi penggunaan ponsel:

- Menurut kamu, apakah durasi penggunaan ponsel tersebut normal ataukah berlebihan?
- Jika berlebihan, adakah efek kesehatan yang sudah kamu rasakan?
- Buatlah rencana pembatasan penggunaan ponsel agar tidak merusak kesehatan!



C. Kesehatan Mental

Hidup sehat adalah hidup dengan bebas dari semua masalah, baik masalah jasmani (fisik) maupun masalah rohani (mental). Sehat jasmani (fisik) berarti terhindar dari masalah penyakit, sedangkan sehat rohani (mental) berarti terhindar dari masalah psikis.

Kesehatan mental yang baik adalah keadaan pikiran dan jiwa yang tenang dan tenteram. Kondisi ini memfasilitasi kejernihan pikiran dan fokus yang lebih kuat selama beraktivitas. Sama halnya dengan dunia fisik, kesehatan mental juga sangat penting dalam menjaga pola pikir yang sehat.

Kesehatan mental di usia remaja penting untuk dijaga. Kesehatan mental dapat memaksimalkan potensinya dalam menghadapi permasalahan hidup, kesulitan, dan interaksi positif dengan orang lain. Sementara itu, kondisi mental yang bermasalah dapat menimbulkan dampak negatif terhadap emosi, suasana hati, dan kapasitas mental seseorang.

Masa remaja merupakan masa penting dalam perkembangan perilaku sosial dan emosional bagi kesehatan mental. Hal ini melibatkan menjaga pola tidur yang sehat, berolahraga, mengembangkan strategi penanggulangan, penyelesaian masalah, dan kemampuan interpersonal, serta belajar mengatur emosi.

Lingkungan yang aman dan mendukung dalam keluarga, di sekolah, dan masyarakat luas sangat penting. Anak remaja dengan kesehatan mental yang baik sering kali memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. merasa lebih bahagia dan lebih positif tentang diri mereka sendiri dan menikmati hidup;
2. bangkit kembali dari kekesalan dan kekecewaan;
3. memiliki hubungan yang lebih sehat dengan keluarga dan teman;
4. melakukan aktivitas fisik dan makan makanan yang sehat;
5. terlibat dalam kegiatan;
6. memiliki rasa pencapaian;
7. bisa bersantai dan tidur nyenyak;
8. merasa nyaman di komunitas mereka.

Kesehatan mental dipengaruhi oleh peristiwa kehidupan yang mempunyai dampak signifikan terhadap kepribadian dan perilaku seseorang. Kejadian-kejadian ini mungkin melibatkan kekerasan terhadap keluarga, pelecehan anak, atau komitmen jangka panjang terhadap stres.

Apabila kesehatan jiwa terganggu, akan terjadi gangguan atau penyakit jiwa. Penyakit mental dapat mengubah cara seseorang memproses stres, berinteraksi dengan orang lain, membuat keputusan, dan membahayakan dirinya sendiri.

Beberapa gejala gangguan mental yang terjadi pada remaja antara lain sebagai berikut:

1. perubahan perilaku,
2. perubahan *mood* secara tiba-tiba,
3. kesulitan berkonsentrasi,
4. penurunan berat badan,
5. menyakiti diri sendiri,
6. masalah kesehatan,
7. perasaan takut berlebihan.

D. Rekomendasi Hidup Sehat bagi Remaja

Masa remaja merupakan tahapan penting dalam kehidupan. Pada masa ini kamu dapat mencoba banyak hal. Di antaranya mencoba tantangan baru dan mencoba aktivitas yang berguna untuk karier dan kesehatan di masa depan. Melihat kondisi tersebut, kamu perlu melakukan perbaikan pola hidup untuk menerapkan perilaku hidup sehat. Dengan demikian, gangguan kesehatan tidak mengganggu proses pencarian jati dirimu.

Masalah kesehatan remaja sering kali menghambat proses pencarian jati diri. Hal itu terjadi karena perilaku gaya hidup yang tidak sehat. Misalnya, mengonsumsi makanan tidak sehat, kurang menjaga asupan cairan, bergadang untuk hal-hal yang tidak perlu, dan sebagainya.

Kementerian Kesehatan memiliki panduan dan rekomendasi agar remaja memahami pedoman hidup sehat. Berikut ini rekomendasi hidup sehat bagi remaja menurut Kementerian Kesehatan.

1. Menjaga Kebersihan Diri

Menjaga kebersihan diri tidak hanya penting bagi kita, tetapi juga bagi orang di sekitar kita. Kebersihan diri berdampak pada bagaimana cara orang lain melihat dan memperlakukan kita. Badan yang bersih membuat kita lebih percaya diri.

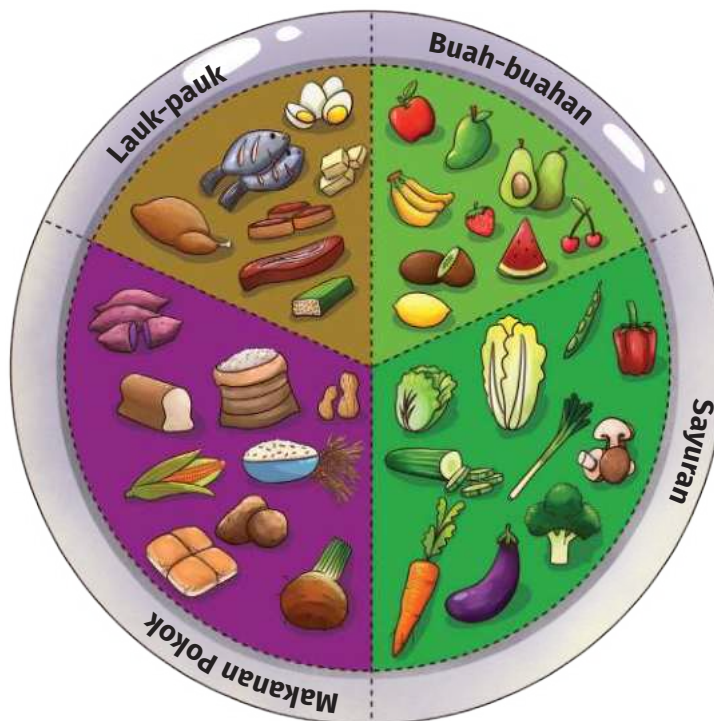


Remaja wajib melakukan kegiatan untuk menjaga kebersihan diri. Di antaranya, mandi dan sikat gigi sehari dua kali; mencuci rambut minimal tiga kali dalam seminggu; berganti pakaian secara rutin; menggunakan handuk sendiri, tidak berbagi dengan orang lain; menggunting kuku seminggu satu kali; buang air besar dan kecil menggunakan jamban dan menyiram jamban sampai bersih, serta membuang sampah pada tempatnya.

2. Menjaga Gizi Seimbang

Isi Piringku adalah pedoman yang diluncurkan oleh Kementerian Kesehatan. Tujuannya untuk mendorong konsumsi makanan sehat dengan tetap mengikuti pola makan seimbang. Dalam setiap piring makan, separuh piring dikhususkan untuk sayur dan buah. Separuh lagi dikhususkan untuk makanan pokok dan lauk-pauk.

Konsep Isi Piringku tidak hanya mengatur jenis makanan dan minuman yang boleh dikonsumsi setiap kali makan. Akan tetapi, juga memberikan informasi mengenai ukuran porsi yang harus dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dalam satu hari.



Gambar 6.5 Isi Piringku

Program Isi Piringku berisi makanan pokok berupa nasi atau penggantinya, sayuran, dan lauk-pauk. Lauk-pauk dapat berupa lauk-pauk hewani, seperti ikan dan daging, serta lauk-pauk nabati, seperti tahu dan tempe. Selanjutnya, ada menu buah yang wajib dikonsumsi, seperti pepaya, semangka, pisang, dan sebagainya.

Selain itu, Isi Piringku juga dilengkapi dengan ajakan untuk minum air putih sebanyak delapan gelas setiap hari; melakukan aktivitas fisik selama tiga puluh menit setiap hari; serta mencuci tangan dengan air dan sabun sebelum dan sesudah makan.

3. Pola Makan Sehat

Mengatur pola makan berarti suatu metode pengaturan kuantitas makanan untuk meningkatkan kesehatan, psikologi, pencegahan, dan pengobatan penyakit. Kebiasaan makan yang baik selalu mewakili tercapainya gizi yang optimal. Mengatur pola makan sehat dapat dilakukan dengan beberapa hal berikut.

- a. Makanlah sehari tiga kali dengan menu beragam!
- b. Batasi konsumsi makanan/minuman yang mengandung tinggi gula, garam, dan minyak! Di antaranya, gorengan, *junk food*, minuman bersoda, dan sebagainya.
- c. Bagi remaja putri yang sudah menstruasi, minumlah tablet penambah darah seminggu satu kali!
- d. Pilihlah makanan yang terbungkus atau disimpan di tempat tertutup dan cek tanggal kedaluwarsanya!
- e. Minumlah air putih minimal delapan gelas perhari.

4. Menjaga Kesehatan Reproduksi

Pubertas merupakan masa di mana semua organ dan sistem utama tubuh menjadi matang. Pada akhir masa pubertas, seorang pria muda telah mencapai kematangan reproduksi dan seksual. Peningkatan ukuran dan perkembangan yang terjadi selama masa pubertas disebabkan oleh perubahan hormon tubuh.

Anak remaja SMP rata-rata berusia 13–15 tahun. Pada masa ini biasanya terjadi perubahan hormon maupun kematangan secara fisik. Berikut ini langkah-langkah dalam menjaga kebersihan reproduksi.



Bagi Remaja Laki-laki

- a. Bersihkan alat kelamin saat mandi dan setelah buang air kecil!
- b. Jangan menggunakan celana terlalu ketat!
- c. Gantilah celana dalam secara rutin untuk menjaga kebersihannya!
- d. Dianjurkan khitan atau disunat.

Bagi Remaja Perempuan

- a. Pakailah pembalut sekali pakai atau pembalut kain saat menstruasi dan gantilah setiap empat jam sekali!
- b. Bersihkan pembalut bekas pakai, lalu bungkus dan buanglah ke tempat sampah!
- c. Setelah buang air kecil, bersihkan dari arah depan ke belakang! Jika terbalik, kuman akan masuk ke dalam organ reproduksi.
- d. Saat menstruasi, tetap bersihkan diri, termasuk mandi dan mencuci rambut!

5. Aktivitas Fisik

Remaja usia 7–18 tahun sebaiknya melakukan aktivitas fisik lebih dari 60 menit dengan intensitas sedang hingga cukup berat setiap hari. Kegiatan tersebut bermanfaat bagi kesehatan. Aktivitas fisik dapat dibedakan menjadi dua jenis berikut.

- a. Kegiatan sehari-hari seperti berkebun, mencuci pakaian, mengepel lantai, berjalan, naik turun tangga, dan membawa belanjaan.
- b. Olahraga seperti *push-up*, lari ringan, bermain bola, berenang, senam, bermain tenis, yoga, dan *fitness* angkat berat.

6. Istirahat Cukup

Remaja membutuhkan istirahat yang cukup agar tubuh dan pikiran kembali segar. Salah satu bentuk istirahat ialah dengan tidur. Tidur merupakan kebutuhan pokok bagi semua makhluk hidup, khususnya manusia. Oleh karena itu, tidur berperan penting dalam kesehatan dan kebugaran. Namun, tidur sering kali dianggap sebagai aktivitas yang tidak produktif dan hanya membuang-buang waktu. Padahal, tidur dengan cukup sangat baik untuk kesehatan.

Pentingnya menjaga pola tidur selalu menjadi pembahasan mengenai penerapan pola hidup sehat. Dengan menjaga pola tidur yang baik, tubuh dapat

berfungsi dengan baik. Selain itu, konsentrasi ketika beraktivitas meningkat, perasaan menjadi lebih baik, dan tekanan darah terjaga. Berbagai penyakit, seperti stres, diabetes, dan jantung pun dapat dihindari.

Oleh karena itu, kamu perlu tahu berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mencapai pola tidur yang sehat. Pada usia remaja yang berkisar antara 12–18 tahun, kebutuhan tidur yang sehat ialah 8–9 jam. Remaja yang kurang tidur lebih rentan terkena depresi, tidak fokus, dan nilai sekolahnya buruk.

E. Merancang dan Memonitor Aktivitas Jasmani untuk Menerapkan Hidup Sehat

Sebelum merencanakan aktivitas jasmani untuk meningkatkan kebugaran dan kesehatan, kamu perlu memahami prinsip FITT. Prinsip ini singkatan dari *frequency*, *intensity*, *time*, dan *type*. Agar lebih jelas, perhatikan Tabel 6.4 berikut ini!

Tabel 6.4 Prinsip FITT

Frequency (Frekuensi)	Frekuensi mengacu pada frekuensi olahraga yang kamu lakukan atau seberapa sering kamu berolahraga.
Intensity (Intensitas)	Intensitas mengacu pada seberapa ulangan berolahraga. Intensitas latihan bergantung pada jenis latihan yang kamu lakukan.
Time (Waktu)	Waktu mengacu pada waktu yang kamu habiskan untuk berolahraga atau berapa lama kamu berolahraga.
Type (Tipe)	Tipe mengacu pada jenis olahraga yang kamu lakukan atau jenis olahraga apa yang kamu lakukan.

Setelah mempelajari prinsip FITT, ingatlah kembali Piramida Aktivitas Jasmani Remaja yang kamu pelajari pada Bab V! Piramida tersebut merupakan adopsi dari buku *Fitness Life Middle School* (2018). Piramida aktivitas jasmani remaja ini berisi enam step yang berarti langkah atau tahapan dalam melaksanakan aktivitas jasmani.

Piramida ini dapat dijadikan pedoman dalam merencanakan aktivitas jasmani secara sistematis. Dengan demikian, kamu dan guru dapat memonitor aktivitas jasmani tersebut bersama-sama.



1. Langkah 1 Aktivitas Fisik Sedang

Tahapan dasar dalam piramida ini merupakan aktivitas jasmani dari keseharian kita. Aktivitas ini merupakan fondasi dan mudah dilakukan dibanding dengan aktivitas jasmani di level atasnya. Banyak aktivitas sedang yang menjadi bagian dari aktivitas hidup, seperti berjalan ke sekolah, naik turun tangga, membersihkan rumah, berkebun, dan sebagainya. Para ahli menyarankan untuk melakukan aktivitas ini minimal 30 menit setiap hari.

2. Langkah 2 Aktivitas Aerobik

Aktivitas jasmani aerobik merupakan tahap kedua dalam piramida di atas. Aktivitas aerobik berarti aktivitas yang menggunakan *aero* atau tubuh harus menyediakan oksigen lebih intens. Ketika selama aktivitas ini denyut jantung meningkat daripada sebelumnya, jantung akan menyuplai darah dengan oksigen ke seluruh tubuh. Aktivitas aerobik biasanya terjadi pada kegiatan jogging, olahraga bersepeda, dan berenang secara rutin.

3. Langkah 3 Aktivitas Olahraga Aerobik dan Rekreasi

Aktivitas olahraga aerobik dan rekreasi membuat jantung berdetak lebih cepat dan tarikan napas menjadi lebih cepat daripada biasanya. Aktivitas ini dapat membangun daya tahan kardiorespirasi dan memberikan manfaat kesehatan. Syaratnya, dilakukan minimal 20 menit setidaknya tiga hari dalam seminggu. Contoh olahraga yang kuat ialah tenis, bola basket, bulu tangkis, bola voli, dan sepak bola. Contoh olahraga rekreasi ialah *hiking*, *backpacking*, dan bersepeda.

4. Langkah 4 Aktivitas Latihan Otot dan Kebugaran

Aktivitas latihan otot dan kebugaran ini merujuk pada aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan tertentu untuk membangun kebugaran jasmani.

Latihan kebugaran otot dirancang untuk membangun kekuatan dan daya tahan otot. Latihan ini menempati posisi lebih tinggi di piramida karena tidak perlu dilakukan setiap hari.

Para ahli menyarankan agar remaja melakukan latihan kebugaran otot (seperti *curl-up* dan *push-up*) setidaknya dua hari dalam seminggu. Latihan kebugaran otot membantumu membangun tulang yang kuat, mencegah cedera otot, dan meningkatkan kesehatan.

5. Langkah 5 Aktivitas Latihan Kelentukan

Latihan kelentukan membantu kondisi otot dalam aktivitas sehari-hari dan olahraga. Latihan ini juga dapat membantu mengurangi risiko cedera. Aktivitas ini ditempatkan pada langkah 5 piramida meskipun dapat dilakukan setiap hari. Untuk menjaga kelenturan, lakukan dua atau tiga hari seminggu. Peregangan sebaiknya dilakukan setelah 5 hingga 10 menit dari latihan sedang atau di akhir latihan.

6. Langkah 6 Skala Keseimbangan

Di bagian paling atas piramida terdapat skala keseimbangan. Skala ini membantu menunjukkan pentingnya keseimbangan energi seperti disebutkan sebelumnya.

Membuat Kolom Perencanaan dan Pelaksanaan Aktivitas Jasmani

Tabel 6.5 Rencana Aktivitas Jasmani

Nama : Nadia
Kelas : VII- SMP
Usia : 13 Tahun

Hari	Aktivitas Jasmani Sedang	Aktivitas Aerobik	Aktivitas Olahraga Aerobik dan Rekreasi	Aktivitas Latihan Otot dan Kebugaran	Aktivitas Latihan Kelentukan
Senin					
Selasa					
Rabu					
Kamis					
Jumat					
Sabtu					
Minggu					

Tabel 6.6 Monitoring Aktivitas Jasmani

Nama : Nadia
Kelas : VII- SMP
Usia : 13 Tahun

Hari	Aktivitas Jasmani Sedang (Menit)	Aktivitas Aerobik (Menit)	Aktivitas Olahraga Aerobik dan Rekreasi (Menit)	Aktivitas Latihan Otot dan Kebugaran (Menit)	Aktivitas Latihan Kelentukan (Menit)	Durasi Total
Senin						
Selasa						
Rabu						
Kamis						
Jumat						
Sabtu						
Minggu						
Jumlah Mingguan						



Uji Kompetensi Bab 6

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar!

1. Hidup dengan bebas dari semua masalah, baik masalah jasmani (fisik) maupun masalah rohani (mental) dinamakan
 - a. hidup sehat
 - b. gaya hidup sehat dan olahraga
 - c. gaya hidup sehat dan tidak sehat
 - d. gaya hidup aktif dan tidak aktif

5. Gambaran tingkah laku, pola, dan cara hidup yang ditunjukkan bagaimana aktivitas seseorang, minat dan ketertarikan, serta apa yang mereka pikirkan tentang dirinya disebut
 - a. hidup sehat
 - b. gaya hidup
 - c. gaya hidup sehat
 - d. gaya hidup aktif dan tidak aktif

5. Hidup dengan bebas dari semua masalah, baik masalah jasmani (fisik) maupun masalah rohani (mental) disebut
 - a. pola hidup yang menyenangkan
 - b. kesehatan fisik
 - c. kesehatan mental
 - d. Kesehatan fisik dan mental

5. Sebagai seorang remaja, kesehatan mental merupakan hal penting yang harus dijaga. Berikut ini yang tidak termasuk ciri-ciri remaja dengan kesehatan mental yang baik adalah
 - a. perasaan takut berlebihan
 - b. terlibat dalam kegiatan
 - c. memiliki rasa pencapaian
 - d. bisa bersantai dan tidur nyenyak

5. Aktivitas fisik merupakan salah satu rekomendasi hidup sehat yang harus dilakukan remaja. Berikut ini yang tidak termasuk aktivitas fisik berbentuk olahraga di luar sekolah



- a. berlatih sepak bola di SSB
- b. bersepeda dengan teman
- c. bermain *skateboard*
- d. bersama teman berjalan di mal

Kerjakan soal-soal berikut ini sesuai dengan perintah!

1. Jelaskan apa saja dampak negatif pada kesehatan remaja yang dapat timbul akibat mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) yang tinggi lemak, gula, dan garam!
2. Pada umumnya remaja memiliki kebiasaan kurang tidur dan pola tidur tidak teratur. Menurut kamu, apa risiko kesehatan yang dapat terjadi pada remaja akibat kurangnya jam tidur?
3. Sebagai seorang remaja, apa saja rekomendasi gaya hidup sehat yang dapat kamu terapkan dalam kehidupan sehari-hari?
4. Sebagai seorang remaja, stres dan kecemasan dapat menjadi tantangan tersendiri. Menurut kamu, bagaimana strategi mengelola stres dan kecemasan agar tidak mengganggu fokus belajar?
5. Sebutkan apa saja aktivitas yang dapat menunjang gaya hidup sehat yang dapat kamu terapkan dalam kehidupan sehari-hari!



Pengayaan

Kalori merupakan satuan energi yang kita gunakan untuk beraktivitas. Besarnya kalori yang kita butuhkan harus sesuai dengan profil diri dan pola kegiatan kita sehari-hari. Salah satu sumber kalori adalah makanan. Mengonsumsi lebih banyak kalori daripada kebutuhan akan menyebabkan obesitas. Kekurangan kalori pun dapat mengakibatkan tubuh lemas dan mudah sakit karena kekurangan energi.

Berikut ini tabel kalori makanan dan minuman yang sering kita konsumsi sehari-hari. Cetaklah halaman ini sebagai pegangan kamu dalam menghitung kalori makanan!

Tabel 6.7 Daftar Kalori Makanan Pokok

Nama Makanan	Satuan	Energi
Nasi putih	100 gram	175 kcal
Nasi merah	100 gram	110 kcal
Kentang rebus	100 gram	87 kcal
Ubi jalar	100 gram	86 kcal
Singkong	100 gram	160 kcal
Roti putih	1 iris	66 kcal
Roti gandum	1 iris	67 kcal
Mi goreng instan	80 gram	350 kcal

Tabel 6.8 Daftar Kalori Lauk dan Sayur

Nama Buah	Satuan	Energi
Dada ayam goreng (dengan kulit)	100 gram	216 kcal
Dada ayam goreng (tanpa kulit)	100 gram	184 kcal



Nama Buah	Satuan	Energi
Bebek goreng	100 gram	286 kkal
Ikan kembung	100 gram	167 kkal
Ikan lele goreng	100 gram	105 kkal
Ikan salmon panggang	100 gram	171 kkal
Udang goreng tepung	100 gram	150 kkal
Bakso sapi	100 gram	202 kkal
Nuget ayam	100 gram	297 kkal
Telur orak-arik	2 btr telur sedang	199 kkal
Telur rebus	1 btr sedang	68 kkal
Telur dadar	1 btr besar	93 kkal
Telur ceplok	1 btr besar	92 kkal
Tempe goreng	1 porsi	118 kkal
Tempe bacem	1 porsi	157 kkal
Tahu bacem	1 porsi	119 kkal
Tahu isi	1 porsi	124 kkal
Tahu bakso	1 porsi	119 kkal
Tahu sumedang	1 porsi	113 kkal
Tumis labu siam	100 gram	106 kkal
Tumis kangkung	85 gram	155 kkal
Tumis kacang panjang dan tempe	110 gram	102 kkal
Sambal goreng kentang	100 gram	107 kkal
Perkedel kentang	75 gram	117 kkal

Tabel 6.9 Daftar Kalori Buah-buahan

Nama Buah	Satuan	Energi
Apel	1 buah sedang	72 kkal
Pisang	1 buah sedang	105 kkal
Jambu biji	1 buah	37 kkal
Jambu air	1 buah	55 kkal
Semangka	100 gram	30 kkal
Melon	100 gram	34 kkal
Alpukat	100 gram	322 kkal
Anggur	100 gram	69 kkal
Jeruk	1 buah	62 kkal
Salak	1 buah	8 kkal
Manggis	100 gram	73 kkal
Mangga manalagi	1 buah	72 kkal
Buah naga	1 buah sedang	50 kkal
Pepaya	100 gram	39 kkal

Amati dan hitunglah menu makanmu hari ini sesuai dengan tabel di atas! Masukkan dalam kolom berikut ini!

Menu	Satuan	Energi
Sarapan: _____		_____ kkal
Makan Siang _____		_____ kkal
Makan Malam _____		_____ kkal
Jumlah Energi		_____ kkal





Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan bab keenam di buku ini! Coba kita periksa apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 6 ini! Salin tabel berikut di buku tugasmu! Lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu!

No.	Pengalaman Saya	Sudah Bisa (✓)	Masih perlu Belajar (✓)
1.	Mempelajari risiko kesehatan akibat gaya hidup		
2.	Mengidentifikasi risiko kesehatan akibat gaya hidup		
3.	Menjelaskan gaya hidup tidak sehat		
4.	Mengidentifikasi gaya hidup tidak sehat		
5.	Memahami kesehatan mental		
6.	Mempelajari rekomendasi hidup sehat		
7.	Mempraktikkan rekomendasi hidup sehat		
8.	Merancang aktivitas jasmani untuk kesehatan		
9.	Memonitor aktivitas jasmani untuk kesehatan		

Glosarium

- agility (kelincahan)** : kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan mudah dalam berbagai arah
- akuisisi** : proses memperoleh atau mendapatkan sesuatu, sering digunakan dalam konteks bisnis untuk pembelian perusahaan lain
- auditori** : berhubungan dengan pendengaran
- backhand** : teknik pukulan dalam olahraga raket (seperti tenis) di mana punggung tangan menghadap ke arah pukulan
- balance (keseimbangan)** : kemampuan untuk menjaga posisi tubuh tetap stabil
- bisbol** : olahraga tim di mana pemain memukul bola dengan tongkat dan berlari mengelilingi empat pangkalan untuk mencetak poin
- blocking** : teknik dalam olahraga untuk menghentikan atau menghalangi gerakan lawan
- bola basket** : olahraga tim yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri atas lima pemain, bertujuan mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan
- bola Jaring (netball)** : Olahraga tim yang mirip dengan bola basket, tetapi tanpa *dribbling* dan dengan posisi pemain yang tetap
- coordination (koordinasi)** : kemampuan untuk menggerakkan berbagai bagian tubuh secara efektif dan efisien
- curah jantung (cardiac output)** : Jumlah darah yang dipompa oleh jantung per menit
- curl up** : latihan fisik untuk otot perut di mana seseorang mengangkat tubuh bagian atas dari posisi berbaring

dominan	: lebih kuat atau lebih menonjol dibandingkan yang lain
<i>dribble</i>	: menggiring bola dengan memantulkannya di lantai (dalam basket) atau menendangnya berulang kali (dalam sepak bola)
<i>dribbling</i>	: aksi menggiring bola secara terus-menerus dalam permainan bola basket, sepak bola, dan olahraga lainnya
<i>drive</i>	: pukulan keras dan cepat dalam olahraga raket atau tindakan maju dengan cepat
durasi	: lamanya waktu latihan yang direkomendasikan untuk menjaga kebugaran tubuh
energi	: kapasitas untuk melakukan kerja atau aktivitas
<i>fitness</i> (kebugaran)	: kondisi fisik yang baik dan sehat
<i>forehand</i>	: teknik pukulan dalam olahraga raket di mana telapak tangan menghadap ke arah pukulan
faya hidup	: pola hidup seseorang yang mencerminkan kebiasaan dan aktivitas sehari-hari, termasuk pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan lainnya
gerakan <i>block</i>	: tindakan untuk menghalangi lawan dalam olahraga
gestur	: gerakan tubuh atau tangan untuk menyampaikan pesan atau maksud
<i>handball</i>	: olahraga tim di mana pemain mengoper bola dengan tangan dan mencetak gol dengan melempar bola ke gawang lawan
hoki	: olahraga tim yang dimainkan dengan tongkat (stik) dan bola atau keping (<i>puck</i>), baik di atas es (hoki es) atau di lapangan (hoki lapangan)
indeks massa tubuh (BMI)	: ukuran yang digunakan untuk menilai apakah seseorang memiliki berat badan yang sehat berdasarkan tinggi dan berat badan

invasi	: masuknya suatu kekuatan ke wilayah yang bukan miliknya, sering digunakan dalam konteks militer atau olahraga untuk menyerang area lawan
isyarat	: tanda atau sinyal yang digunakan untuk menyampaikan informasi
jumping (melompat)	: gerakan tubuh ke atas dari tanah atau permukaan lain dengan menggunakan kekuatan kaki
kalori	: satuan energi yang digunakan untuk mengukur jumlah energi dalam makanan
kinestetik	: berhubungan dengan perasaan gerakan tubuh dan koordinasi
kognitif	: berhubungan dengan proses berpikir, memahami, dan memproses informasi
kriket	: olahraga tim di mana pemain memukul bola dengan pemukul dan berlari antara dua pos untuk mencetak poin
latihan	: aktivitas yang dilakukan secara teratur untuk meningkatkan keterampilan dan kebugaran fisik
lay-up	: teknik memasukkan bola ke dalam keranjang dalam bola basket dengan melompat dekat dengan ring
motorik	: berhubungan dengan gerakan tubuh yang dikendalikan oleh otot
net	: jaring yang digunakan sebagai pembatas atau sasaran dalam berbagai olahraga seperti tenis, bulu tangkis, dan voli
nondominan	: tidak lebih kuat atau tidak lebih sering digunakan dibandingkan yang lain, biasanya merujuk pada tangan atau kaki
out	: istilah dalam olahraga untuk menunjukkan bahwa bola atau pemain berada di luar batas area permainan



<i>overhead</i>	: gerakan atau teknik yang dilakukan di atas kepala, sering digunakan dalam konteks pukulan dalam tenis atau bulu tangkis
<i>passing</i>	: mengoper bola kepada rekan setim dalam olahraga
penalti	: hukuman atau kesempatan untuk mencetak gol yang diberikan sebagai konsekuensi pelanggaran dalam olahraga
<i>pickleball</i>	: olahraga raket yang menggabungkan elemen tenis, bulu tangkis, dan pingpong, dimainkan di lapangan kecil dengan bola berlubang
pola hidup sehat	: kebiasaan sehari-hari yang mendukung kesehatan, seperti pola makan yang baik, olahraga teratur, dan tidur yang cukup
progresi	: proses perkembangan atau peningkatan kemampuan secara bertahap
<i>push-up</i>	: Latihan fisik di mana seseorang mengangkat dan menurunkan tubuh menggunakan lengan dari posisi tengkurap
redistribusi darah	: proses pengalihan aliran darah ke berbagai bagian tubuh sesuai kebutuhan, terutama selama aktivitas fisik
reproduksi	: proses biologis di mana makhluk hidup menghasilkan keturunan
rugbi	: olahraga tim di mana pemain membawa, menendang, dan melempar bola untuk mencetak poin dengan memasukkannya ke area gawang lawan
<i>run (lari)</i>	: gerakan cepat dengan menggunakan kaki secara bergantian untuk bergerak maju
<i>running (berjalan cepat/lari)</i>	: aktivitas bergerak cepat dengan langkah kaki yang berulang-ulang
servis	: tindakan memulai permainan dengan mengirim bola ke lawan, digunakan dalam olahraga seperti tenis dan voli

<i>shooting</i>	: teknik menembak atau memasukkan bola ke gawang atau keranjang dalam olahraga
<i>sit-up</i>	: latihan fisik untuk menguatkan otot perut di mana seseorang duduk dari posisi berbaring
<i>smes</i>	: pukulan keras ke bawah dalam olahraga seperti bulu tangkis atau voli
<i>sofbol</i>	: olahraga tim mirip bisbol, tetapi dimainkan dengan bola yang lebih besar dan lapangan yang lebih kecil
<i>stopwatch</i>	: jam tangan yang digunakan untuk mengukur waktu secara akurat dalam aktivitas seperti balapan atau latihan
<i>strategi</i>	: rencana atau metode yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu
<i>stres</i>	: respons tubuh terhadap tekanan atau tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari
<i>tackling</i>	: teknik dalam olahraga untuk merebut bola atau menghentikan gerakan lawan, seperti dalam sepak bola atau rugby
<i>taktik</i>	: metode atau rencana yang lebih rinci daripada strategi, digunakan untuk mencapai tujuan jangka pendek dalam permainan
<i>throwing (melempar)</i>	: tindakan mengirimkan objek melalui udara dengan menggunakan tangan
<i>visual</i>	: berhubungan dengan penglihatan atau hal-hal yang dapat dilihat
<i>wall (dinding)</i>	: permukaan vertikal yang digunakan sebagai pembatas atau penghalang
<i>yoga</i>	: praktik fisik, mental, dan spiritual yang melibatkan postur tubuh, pernapasan, dan meditasi



Daftar Pustaka

- Corbin, Charles B., Guy C. Le Masurier, and Karen E. McConnell. *Fitness for Life 6th Edition*. Canada: Human Kinetics, 2013
- Corbin, Charles B., Guy C. Le Masurier, Dolly D. Lambdin, and Benjamin A. Sibley. *Fitness for Life: Middle School 2nd Edition*. Champaign: Human Kinetics, 2018.
- Dickens, Sue, Michele Nemec, Jo Butterworth, Dylan Chown, Toby Priest, and Christopher Hall. *Health and Physical Education for Australia Curriculum 7 & 8*. Port Melbourne: Cambridge University Press, 2016.
- Goodway, Jacqueline D., John C. Ozmun, and David, L. Gallahue. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults 7th Edition*. New York: McGraw-Hill, 2012.
- Kementerian Kesehatan. *Buku Pemantauan Kesehatan Anak Usia Sekolah dan Remaja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2020.
- Mitchell, Stephen A., Judith L. Oslin, and Linda L. Griffin. *Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach*. Champaign: Human Kinetics, 2021.
- Rusdiana, Agus dkk. *Pedoman Tes Kebugaran Pelajar Nusantara*. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga, 2023.
- Warsito, S. A. dkk. *Panduan Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) Fase D SMP*. Jakarta: PPPPTK Penjas BK Kemendikbud, 2021.
- Wibowo, Retno dkk. *Remaja Sehat Itu Keren*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019.

Daftar Sumber Gambar

Gambar 1.3 diunduh dari <https://theathletic.com/3956327/2022/12/06/ronaldo-portugal-free-kicks>, diunduh pada 23 Januari 2024

Gambar 4.1 diunduh dari <https://www.dbl.id/r/3936/ini-dia-tim-basket-putra-yang-lolos-ke-big-eight-junior-dbl-east-java-series>, diunduh pada 23 Januari 2024

Gambar 4.2 diunduh dari <https://sport.detik.com/raket/d-6077384/hasil-indonesia-dalam-sejarah-piala-thomas-thomas-cup-sejauh-ini>, diunduh pada 23 Januari 2024

Gambar 4.3 diunduh dari <https://sport.detik.com/sport-lain/d-6968106/asian-games-2023-perahu-naga-sumbang-emas-untuk-indonesia>, diunduh pada 23 Januari 2024



Indeks

A

administrator 114, 117, 124
aerobik 130, 131, 135, 173
akuisisi 11, 12, 13, 33
akuisisi keterampilan gerak 13, 33

B

bleep test 136
blocking 54, 56

C

constraints 90
curah jantung (*cardiac output*) 148

D

denyut nadi 143, 144, 145, 146, 147
denyut nadi istirahat 144, 146
denyut nadi maksimal 144
denyut nadi zona latihan 144, 145
dominan 21, 22
dribbling 6, 11, 13, 29, 56, 57, 67, 182

E

emosi 119, 120, 121, 125, 167

F

fase eksekusi 31, 76
fase gerak 72, 77, 78, 98
fase persiapan 31, 75, 76
fleksibilitas 6, 132, 134, 136, 137, 147, 152

G

gaya hidup 156, 157, 158, 159, 160, 168,
176, 181
gerakan *cutting* 50

gerakan dengan bola 57, 59
gerakan tanpa bola 56, 57, 59
gerak dasar 7, 8, 9, 10, 11, 32, 33, 35, 78,
95
gerak spesifik 2, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 19, 30,
32, 33, 78, 82, 95, 123

I

intensitas latihan 128, 144
invasi 39, 40, 41, 59, 60, 64, 66, 81, 83,
86, 97, 112

K

kaptan 104, 115, 116
kardiorespiratori 131, 134, 135
kebersihan diri 168, 169
kebugaran iii, 127, 128, 129, 131, 133, 134,
135, 142, 144, 150, 152, 153, 154,
171, 172, 173, 183, 184
kebugaran jasmani iii, 129, 131, 134, 142,
152, 153, 154, 173
kekuatan otot 134, 139
kelenturan 132, 152, 174
kemalasan sosial 122
kerja sama x, 3, 53, 85, 99, 100, 101, 103,
104, 105, 106, 107, 122, 124, 125
kesehatan mental 157, 158, 165, 167, 176,
181
kesehatan sosial 133, 153, 154
keseimbangan energi 129, 132, 174
keterampilan gerak iii, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
8, 9, 10, 11, 13, 21, 22, 30, 32, 33, 35,
43, 56, 72, 75, 78, 84, 95, 96
keterampilan motorik 5, 11, 12, 78
kohesi 101, 103, 107, 122, 125

kohesif 103, 105, 106
kohesi tim 101, 103, 107, 122
komponen kebugaran jasmani 134, 142
komunikasi 3, 22, 27, 29, 99, 101, 102,
103, 105, 106, 107, 115, 122, 164
konsep gerak 72, 98
konsep ruang 38, 43, 45, 46, 47, 48, 70
koordinasi motorik 73, 74

M

mekanika gerak 73

O

olahraga individu 46, 48
olahraga tim 43, 45, 46, 48, 50, 52, 92,
119, 149, 182, 183, 184, 185, 186

P

panitia pelaksana 114
pelatih 6, 21, 25, 28, 68, 106, 113, 114,
115, 116, 118
pemanasan 139
pengendalian gerak 73
persepsi ruang 73, 74
persepsi ruang dan waktu 73, 74
pertahanan satu lawan satu 60, 68, 70,
88, 93
pertahanan zona 60, 64, 66, 70, 88, 93
pola hidup sehat iii, 171
pola makan 158, 165, 169, 170, 183
prinsip FITT 172

R

redistribusi darah 148
rekreasi 8, 131, 173
reproduksi 170, 171

S

small sides game 85, 86
strategi gerak 37, 43
stres 129, 158, 164, 167, 168, 172

T

taktik x, 28, 38, 39, 41, 42, 43, 49, 53, 69,
84, 85, 86, 88, 92, 100, 109, 110,
111, 112, 113, 123, 124
teamwork 106, 108, 122
tes sit-up 139
transfer keterampilan 72, 78, 82, 95, 98
transfer keterampilan gerak 72, 78, 95
transfer keterampilan positif 98

U

umpan balik 2, 5, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19,
20, 21, 23, 24, 25, 28, 35, 36, 64, 69,
85, 105
umpan balik auditori 20, 21, 23, 36
umpan balik eksternal 15
umpan balik isyarat 28
umpan balik kinestetik 36
umpan balik visual 23, 35, 36

W

wasit xi, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 124,
134



Profil Pelaku Perbukuan

Biodata Penulis



Nama Lengkap : Ebta Heri Susanto, M.Pd.
E-mail : penjasebta@gmail.com
Instansi : SMP Negeri 1 Ngasem
Kab. Bojonegoro, Jawa Timur
Alamat Kantor : Jln. Raya Ngasem No.38
Ngadiluwih, Kec. Ngasem,
Bojonegoro
Bidang Keahlian : PJOK

Riwayat Pekerjaan/Profesi 10 Tahun Terakhir

1. Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan 2011–Sekarang
2. Praktisi Pendidikan Jasmani dalam Program Praktisi Mengajar, Tahun 2023–Sekarang
3. Instruktur Nasional (IN) Guru Pembelajar dan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan, tahun 2016–2018
4. Guru Pamong Pendidikan Profesi Guru (PPG) dalam Jabatan, tahun 2022–Sekarang

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Negeri Malang (2006–2010)
2. S2 Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya lulus tahun 2017

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Modul Ajar PJOK Kelas VIII Pusat Asesmen dan Pembelajaran (Pusmenjar) Kemendikbudristek Tahun 2021
2. Pengolah Buku PJOK SMA Kelas X Pusat Kurikulum dan Perbukuan (Puskurbuk), Kemendikbudristek, Tahun 2021
3. Modul Ajar PJOK Kelas VIII Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (Puskurjar) Kemendikbudristek Tahun 2022
4. Panduan Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) PPPPTK Kemendikbudristek Tahun 2022

Biodata Penulis



Nama Lengkap : Muhajir, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : 08122465832
Sertifikat Penulis : BNSP/58110 2641 0 0003148 2021
E-mail : muhajir_21@ymail.com
Alamat Kantor : SMP Negeri 2 Talaga
Jln. Raya Lampuyang No.21
Kec. Talaga Kabupaten Majalengka.
Bidang Keahlian : Olahraga dan Menulis Buku

Riwayat Pekerjaan/Profesi 10 Tahun Terakhir

1. Guru Penjasorkes SMPN 2 Talaga Majalengka (Tahun 1998–Sekarang)
2. Guru Penjasorkes SMA Unggulan Darul Hikam Kota Bandung (Tahun 2007–2010)
3. Guru Penjasorkes SMEA & SMIP Insan Cinta Bangsa Kota Bandung (Tahun 2007–2012)
4. Tim Pengembang Kurikulum Merdeka 2022, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemendikbud Ristek.
5. Koordinator Tim Pengembang Modul Ajar (MA) Kurikulum Merdeka 2022, Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Kemendikbud Ristek.
6. Narasumber Nasional Sekolah Penggerak, Kemendikbud Ristek.

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1 Fakultas Olahraga dan Kesehatan/Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP Bandung (Masuk 1989 dan Lulus 1994).
2. S2 Program Studi Pengembangan Kurikulum Pendidikan Pasca Sarjana IKIP Bandung (Masuk 1997 dan Lulus 2000).
3. S2 Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Nusantara Bandung (Masuk 2012 dan Lulus 2019).

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Buku PJOK SMA Kelas X s.d. XII Berdasarkan K13 (Penerbit Erlangga, 2014).
2. Buku PJOK SMK Kelas X s.d. XII Berdasarkan K13 (Penerbit Erlangga, 2014).
3. Buku Belajar dan Berlatih Atletik, Renang, Sepak Bola, Bola Voli, Bola Basket, Kasti, Rounders, Bola Bakar, Sofbol, Bela Diri Pencak Silat, dan lain-lain (Penerbit Sahara Multi Trading, 2020).

4. Buku PJOK SMA Kelas X s.d. XII Berdasarkan Kurikulum Merdeka (Penerbit Erlangga, 2022).
5. Buku Panduan Guru PJOK SD Kelas I, II, III, IV, V, dan VI, Kurikulum Merdeka (Penerbit Pusat Perbukuan Kemendikbudristek, 2022).
6. Buku Panduan Guru PJOK SMP Kelas VIII Kurikulum Merdeka (Penerbit Pusat Perbukuan Kemendikbudristek, 2022).
7. Buku Panduan Guru PJOK SMA Kelas XI, XII Kurikulum Merdeka (Penerbit Pusat Perbukuan Kemendikbudristek, 2023)

Biodata Penelaah



Nama Lengkap : Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.
E-mail : erwin_sk@uny.ac.id
Alamat Kantor : FIKK UNY, Jln. Kolombo No.1
Sleman, DIY
Bidang Keahlian : Pendidikan Jasmani Olahraga
dan Kesehatan

Riwayat Pekerjaan (10 Tahun Terakhir)

1. Sekretaris Jurusan Pendidikan Olahraga FIK UNY Tahu 2011–2015
2. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga & Kaprodi PJKR Tahun 2015–2016
3. Sekretaris Kantor Layanan Admisi UNY Tahun 2020–2022
4. Koordinator Prodi S2 Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Tahun 2021–2022
5. Direktur Direktorat Pendidikan Profesi dan Kompetensi UNY Tahu 2023–Sekarang

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1 - IKIP Malang (Universitas Negeri Malang) Tahun 1994–1999
2. S2 - Universitas Airlangga Surabaya Tahun 2000–2002
3. S3 - Universitas Negeri Surabaya Tahun 2016–2019

Buku yang Pernah ditelaah, Direviu, Dibuat Ilustrasi dan/atau Dinilai (10 Tahun Terakhir)

1. Panduan dan Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Olahragawan (2017)
2. Model Penyelenggaraan Multy Event Olahraga (2018)
3. Lebih Dekat Mengenal Tenis Meja (2018)
4. Teknik Dasar Panahan: Trik Jitu Menembak Akurat dan Tepat Sasaran (2018)
5. Komponen Biomotor Olahraga (2019)
6. Mengenal Olahraga Bulutangkis: Tahapan Menuju Kemajuan (2019)
7. Giat Berolahraga: Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI Kelas IV, V, dan VI (2019)

8. Aktif Berolahraga: Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI Kelas IV, dan V (2019)
9. Aktif Berolahraga: Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI Kelas VI, V, dan VI (2019)
10. Buku Panduan guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan kesehatan Kelas XI (2021)
11. Buku Panduan Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas IV, VII, dan XII (2022)

Biodata Penelaah



Nama Lengkap : Moh. Fathur Rohman, S. Pd., M. Pd.

E-mail : mohrohman@unesa.ac.id

Alamat Kantor : Jln. Lidah Wetan, Lidah Wetan,
Kec. Lakarsantri, Surabaya,
Jawa Timur 60213

Bidang Keahlian :

- Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan
- Keplatihan Fisik Olahraga
- Teknologi Pendidikan Jasmani

Riwayat Pekerjaan (10 Tahun Terakhir)

1. Tutor Universitas Terbuka UPBJJ Malang (2015)
2. Dosen Universitas Islam 45 Bekasi (2019–2022)
3. Kepala Seksi Bidang Informasi dan Komersialisasi Produk Direktorat Science Center Universitas Negeri Surabaya (2023–Sekarang)
4. Dosen Universitas Negeri Surabaya (2022–Sekarang)
5. Pelatih Nasional Cabang Olahraga Modern Pentathlon untuk *Test Event Asian Games* (2018).
6. Pelatih Renang di Klub Renang *Dholpin International Swim School* (2014–2016).
7. Pelatih Fisik Tim Nasional Modern Pentathlon untuk ASIAN GAMES (2018).
8. Pelatih Fisik Tim Nasional Modern Pentathlon untuk SEA GAMES (2019).

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1- Universitas Negeri Malang Tahun 2008-2012
2. S2 - Universitas Negeri Jakarta Tahun 2012-2015

Buku yang Pernah ditelaah, Direviu, Dibuat Ilustrasi dan/atau Dinilai (10 Tahun Terakhir)

1. Pendidikan Jasmani dan Olahraga SMA Kelas X (Buku Siswa) - 2018
2. Pendidikan Jasmani dan Olahraga SMA Kelas XI (Buku Siswa) - 2018
3. Pendidikan Jasmani dan Olahraga SMA Kelas XII (Buku Siswa) - 2018
4. Pendidikan Jasmani dan Olahraga SMA Kelas X (Buku Guru) - 2018

5. Pendidikan Jasmani dan Olahraga SMA Kelas XI (Buku Guru) - 2018
6. Pendidikan Jasmani dan Olahraga SMA Kelas XII (Buku Guru) - 2018
7. Modul 6 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Olahraga dan Rekreasi Pendidikan Kesetaraan Paket C - 2019
8. Modul 7 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Olahraga dan Rekreasi Pendidikan Kesetaraan Paket C - 2019
9. Modul 8 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Olahraga dan Rekreasi Pendidikan Kesetaraan Paket C - 2019

Biodata Ilustrator



Nama Lengkap : Sufina Wamina Rizki
E-mail : sufina.waminar@gmail.com
Akun IG : azurecca_
Alamat Kantor : -
Bidang Keahlian : Ilustrasi

Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Staff Illustrator & Designer
Penerbit Insani Kids – Gema Insani Press 2016-2023
2. Junior Animator di Kratoon Studio 2015

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. Politeknik Negeri Media Kreatif Program Desain Animasi (2013-2015)

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun terakhir):

1. Buku Senter Seri Metamorfosis, Kecipak Kecipuk Katak Berenang, Aan Wulandari, Gema Insani – 2019
2. Kumpulan Dongeng Karakter Baik Untuk Anak – Kera Kuning di Kamar Mandiku, Arleen A., BIP – 2020
3. Seri Sirah 25 Nabi dan Rasul, Aan Wulandari, Gema Insani – 2020
4. Komik Puber, Siapa Takut! Tetap Taat dan Bahagia saat Aqil Baligh, Nurhayati Pujiastuti, Gema Insani - 2020
5. Dimana Leon?, Aan Wulandari, Gema Insani – 2021
6. Buku Senter Seri Hewan Laut, Byur Byur Paus Mencebur, Fitri Restiana, Gema Insani – 2021
7. Buku Senter Seri Hewan Peliharaan, Oky E. Noorsari, Gema Insani – 2021
8. Buku Senter Seri Hewan Gurun, Drap drap! Barisan Unta Hebat, Aan Wulandari, Gema Insani - 2021
9. Buku Senter Seri Hewan Ternak, Izzah Annisa, Gema Insani – 2022
10. Buku Senter Seri Alam Semesta, Bumi, Bulan, Dian Onasis, Gema Insani - 2023
11. Ensiklopedia Anak Muslim Cerdas: 1. Alam Semesta, Gema Insani – 2023
12. Seri Muraqabatullah Allah Selalu Melihatmu Tahu Isi Hatimu, Ipop S. Purintyas, Maskana Kids - 2023

Biodata Editor



Nama Lengkap : Weni Rahayu, S.S.
Email : wenirahayu@gmail.com
Instansi : Editor Lepas
Bidang Keahlian : Bahasa dan Sastra, Penyuntingan

Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):

1. Editor dan Penulis Lepas (2016—Sekarang)
2. Manager Editorial di PT Mediantara Semesta, (2009—2016)
3. Senior Editor di PT Grafindo Media Pratama, (2008—2009)
4. Editor di PT Raja Grafindo Persada, (2004—2007)

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

S1 : Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada, Jurusan Sastra Indonesia, 1991—1996

Judul Buku yang Disunting dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Pendidikan Pancasila untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)
2. Dasar-Dasar Usaha Layanan Pariwisata untuk SMK/MAK Kelas X (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)
3. Dasar-Dasar Ketenagalistrikan untuk SMK/MAK Kelas X Semester 2 (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)
4. Buku Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk Kelas V dan VI SD/MI (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Ensiklopedia Batik Nusantara (JP Books, 2021)
2. Tongkonan: Mahakarya Arsitektur Tradisional Suku Toraja (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbud, 2017)
3. Lede Si Joki Cilik (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbud, 2019)
4. Bertualang ke Kampung Naga (Balai Bahasa Jawa Barat, 2019)

Biodata Editor

Nama Lengkap : Galuh Ayu Mungkashi
Email : galuhayumungkashi@gmail.com
No. Handphone : -
Instansi : Pusat Perbukuan, BSKAP, Kemendikbudristek
Alamat Instansi : Komplek Kemdikbud, Jl. RS. Fatmawati Raya, Cipete Selatan, Cilandak, Jakarta Selatan, Jakarta
Bidang Keahlian : IPA (Biologi)

Riwayat Pekerjaan/Profesi :

1. Pengolah Data Perbukuan di Pusat Perbukuan (2022-sekarang)
2. Korektor *Take Home Exam* (THE) di Universitas Terbuka (2021-2022)
3. *Shadow Teacher* di Sekolah HighScope Jakarta (2021)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S2 Biologi SITH Institut Teknologi Bandung, Bandung (2018-2020)
2. S1 Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung, Lampung (2013-2017)

Judul Penelitian dan Tahun Terbit :

1. Potensi Buah Salak (*Salacca zalacca*) sebagai Substrat Produksi Asam Sitrat oleh *Aspergillus niger*. 2020
2. Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP (Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum se-Kecamatan Labuhan Ratu Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017). 2017



Biodata Editor Visual



Nama Lengkap : M. Firdaus Jubaedi
E-mail : muhafir@gmail.com
Alamat Kantor : -
Bidang Keahlian : Desain Grafis, UI/UX Design

Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Konsultan Komunikasi Visual, Ditjen PAUD, Dikdas, dan Dikmen, Kemendikbudristek (2022-sekarang)
2. Koordinator Pengolahan Naskah, Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (2021-2022)
3. Koordinator tim pengolah naskah Modul Belajar Literasi dan Numerasi Jenjang SD Program Pembelajaran Jarak Jauh (2020–2021)
4. Tim pengembang Penguatan Pendidikan Karakter pada Pusat Analisis dan Sinkronisasi Kebijakan (PASKA) Kemendikbud (2018–2020)
5. Multimedia Designer, Cita Rasa Prima Indonesia Berjaya (2016–2018)

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S-1: Desain Komunikasi Visual, Institut Teknologi Nasional Bandung (2011–2016)

Judul Buku dan Tahun Terbit (dalam 10 Tahun Terakhir):

1. Dicky Susanto dkk. (2023) *Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)*.
2. Sunengsih dkk. (2022) *Bahasa Inggris: Train of Thoughts untuk SMA/MA Kelas XII Tingkat Lanjut*, Kemdikbud, Jakarta.
3. Dicky Susanto dkk. (2022), *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*, Kemdikbud, Jakarta.
4. Dicky Susanto dkk. (2022), *Matematika untuk SD/MI Kelas VI*, Kemdikbud, Jakarta.
5. Dicky Susanto dkk. (2021), *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X*, Kemdikbud, Jakarta.
6. Direktorat SMP (2021), *Inspirasi Pembelajaran yang Menguatkan Numerasi Pada Mata Pelajaran Matematika untuk Jenjang Sekolah Menengah Pertama, Modul*, Kemdikbud, Jakarta



Biodata Desainer



Nama Lengkap : Marna Sumarna/Abi Faqih
E-mail : mssumarna@gmail.com
Akun IG : m4rn4
Alamat Kantor : -
Bidang Keahlian : Desain Grafis

Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. *Freelance Designer* (2012-Sekarang)
2. *Sr. Graphic Designer*, PT Mediantara Semesta (2012-Sekarang)
3. *Spv. Design Promotion*, PT Jakarta Realty (2011-2012)

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1: Sistem Informasi, STMIK MH. THAMRIN Jakarta (2005-2010)

Buku yang Pernah Didesain dan Tahun Terbit (dalam 10 Tahun Terakhir):

1. *Wonderful Fact About Indonesia - Sejarah* (Penerbit Erlangga, 2024)
2. *Revolusi Rusia* (Penerbit Erlangga, 2023)
3. *Revolusi Amerika* (Penerbit Erlangga, 2023)
4. *12 Z Brand of INA: Kisah Brand Lokal untuk Gen Z* (Penerbit Erlangga, 2023)
5. *Apa Itu Perubahan Iklim?* (Penerbit Erlangga, 2023)
6. *Ensiklopedia Teknologi Digital* (Pustaka Artha Media, 2022)
7. *Ensiklopedia Batik Nusantara* (JP Books, 2021)
8. *Ensiklopedia Tata Surya* (JP Books, 2021)
9. *Ensiklopedia IPA: Tubuhku* (JP Books, 2021)
10. *Ensiklopedia Dunia Hewan* (JP Books, 2021)
11. *Ensiklopedia Bola Besar & Bola Kecil* (JP Books, 2021)
12. *Instagram Photo Competition: Pesona Cagar Budaya Indonesia* (Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman, 2019)