

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPIT Al Irsyad Al Islamiyah Karawang  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Kelas / Semester : VIII (delapan) / Ganjil  
Materi Pokok : **Sistem Gerak Pada Manusia**  
Alokasi Waktu : 3 Pertemuan (6JP)

#### KOMPETENSI INTI :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, Percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
3. Memahami Pengetahuan (Faktual, Konseptual, dan Prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang di pelajari di sekolah dan sumberlain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
<b>3.1</b> Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menganalisis struktur dan fungsi <b>Tulang</b> sebagai alat gerak (<b>rangka</b>)</li><li>• Membedakan struktur dan fungsi <b>sendi</b></li><li>• Menganalisis struktur dan fungsi <b>otot</b></li><li>• Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem gerak</li></ul>
<b>4.1</b> Menyajikan karya tentang berbagai gangguan pada sistem gerak, serta upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyajikan hasil pengamatan struktur fungsi rangka, sendi dan otot manusia</li><li>• Menyajikan hasil pengamatan dan identifikasi tentang sistem gerak manusia dan gangguan serta upaya mengatasinya</li></ul>

## TUJUAN PEMBELAJARAN

### ❖ Pertemuan pertama

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Memahami fungsi tulang sebagai alat gerak
2. Mengidentifikasi tulang berdasarkan bentuk dan strukturnya
3. Membedakan struktur dan fungsi sendi

### ❖ Pertemuan kedua

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Menjelaskan macam tulang penyusun rangka tubuh
2. Menjelaskan fungsi rangka tubuh bagi manusia
3. Membedakan jenis, struktur dan fungsi otot

### ❖ Pertemuan ketiga

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Mengetahui kelainan dan gangguan pada sistem gerak manusia
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya kelainan pada sistem gerak
3. Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia

## MATERI AJAR

1. Tulang sebagai Alat Gerak
  - a. Fungsi tulang dalam sistem Gerak pada manusia
  - b. Tulang penyusun rangka tubuh manusia
  - c. Bentuk tulang penyusun tubuh manusia
  - d. Macam-macam sendi dan fungsinya
2. Kerangka
  - a. Rangka kepala
  - b. Rangka badan
  - c. Rangka Anggota Gerak
3. Otot
  - a. Fungsi Otot bagi tubuh manusia
  - b. Struktur Otot
4. Kelainan dan gangguan pada sistem gerak manusia
  - a. Patah Tulang
  - b. Osteoporosis
  - c. Rakitis
  - d. Tetanus
  - e. Lordosis, kifosis dan skoliosis
5. Upaya menjaga kesehatan sistem gerak
  - a. Gangguan pada sistem gerak
  - b. Menjaga kesehatan sistem gerak

## Metoda Pembelajaran

### ➤ MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

**Media** : Gambar, PPT, komputer, LCD, dan Alat Peraga\*

**Pendekatan** : Scientific

**Sumber** : Buku IPA kelas VIII (Quadra), buku penunjang , tubuh manusia, dan internet.

**Metode** : *Direct Instruction dan Cooperative learning*

- 1) Eksplorasi pada sumber bacaan dan berbagai sumberdata yang relevan
- 2) Diskusi dan bertanya
- 3) Merumuskan masalah
- 4) Tanya jawab
- 5) Membuat kesimpulan

### Langkah-langkah Pembelajaran

1 . Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit) = <b>Tulang sebagai Alat Gerak</b>	
Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Allah SWT dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li><li>➤ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b></li><li>➤ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li></ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</li><li>➤ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li></ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>➤ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li></ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li><li>➤ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li></ul>	
Kegiatan Inti ( 60 Menit )	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><b>KEGIATAN LITERASI</b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> dengan cara :</p> <p><b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p> <p><b>Mengamati</b> Mengamati gambar atau tayangan aktivitas manusia sehari-hari. Tanya jawab tentang :</p> <p>Struktur apa sajakah yang dimiliki manusia sehingga dapat melakukan gerak aktif? Apa yang membuat manusia bisa bergerak?</p> <p><b>Membaca.</b> Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Sistem Gerak pada Manusia</i>.</p> <p><b>Menulis</b> Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>tentang Sistem Gerak pada Manusia</i>.</p> <p><b>Menyimak</b></p>

<b>1 . Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit) = Tulang sebagai Alat Gerak</b>	
	Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i> , kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i> , ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi : <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> <b>Praktikum identifikasi</b> macam-macam sendi yang terdapat pada rangka manusia dengan teman.
Data collection (pengumpulan data)	<b>KEGIATAN LITERASI</b> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: <b>Mengumpulkan informasi</b> Mencatat semua informasi tentang materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. <b>Mempresentasikan ulang</b> Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri</i> tentang <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> sesuai dengan pemahamannya.
Data processing (pengolahan Data)	<b>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</b> Siswa diminta untuk mencari informasi (membaca buku siswa atau sumber lain) untuk memperoleh pemahaman tentang Sistem gerak sub bab tulang
Verification (pembuktian)	Guru membimbing siswa menggunakan pemahaman materi untuk mengidentifikasi soal/masalah
Generalization (menarik kesimpulan)	<b>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</b> Secara klasikal, siswa ( minimal dua orang ) mengkomunikasikan pemahamannya tentang sistem gerak manusia sub bab tulang sebagai alat gerak <b>CREATIVITY (KREATIVITAS)</b> ➤ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa catatn (resume) ➤ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➤ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang akan selesai dipelajari ➤ Menyelesaikan uji kompetensi/tugas untuk materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
<b>Catatan :</b> Selama pembelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <b>Disiplin</b> <b>rasa percaya diri</b> <b>berperilaku jujur</b> <b>tangguh menghadapi masalah</b> <b>tanggungjawab</b> <b>rasa ingin tahu</b>	

**1 . Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit) = Tulang sebagai Alat Gerak**

**Kegiatan Penutup (10 Menit)**

**Peserta didik :**

- Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Sistem Gerak pada Manusia (lisan)*
- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah\*

**Guru :**

- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Sistem Gerak pada Manusia*.
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Sistem Gerak pada Manusia* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

**2. Pertemuan kedua (2 x 40 Menit) = Kerangka Tubuh dan Otot**

**Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)**

**Guru :**

**Orientasi**

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Allah SWT dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

**Apersepsi**

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

**Motivasi**

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung

**Pemberian Acuan**

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung

**Kegiatan Inti ( 60 Menit )**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><b>KEGIATAN LITERASI</b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> dengan cara :</p> <p><b>Melihat dan Mengamati</b> (dengan Alat) Memperhatikan guru menerangkan dengan alat peraga kerangka tubuh.</p> <p><b>Menulis</b> Menulis bagian- bagian kerangka yang telah dijelaskan</p> <p><b>Mendengar dan Menyimak</b> Pemberian materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> oleh guru. Menjelaskan keagungan ciptaan Allah dengan dikaitkan dengan materi yang sedang di sampaikan.</p>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Praktikum menggunakan model rangka manusia untuk identifikasi nama-nama tulang penyusun sistem rangka manusia.</li> <li>➤ Praktikum pengamatan jaringan otot yang meliputi otot lurik, polos, dan jantung. Hasil pengamatan digambar pada lembar kerja.</li> </ul>



<b>2. Pertemuan kedua (2 x 40 Menit) = Kerangka Tubuh dan Otot</b>	
masalah)	
Data collection (pengumpulan data)	<p><b>COLLABORATION (KERJASAMA)</b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok ( 1 kelompok 2 orang) untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menentukan nama-nama tulang dan sendi penyusun rangka manusia pada lembar kerja melalui studi literatur..</li> <li>➤ Menentukan nama-nama otot yang diamati dengan cara mencari informasi dari buku paket atau referensi lainnya yang relevan.</li> <li>➤ Menentukan letak/keberadaan, sifat, dan cara kerja otot yang diamati .</li> <li>➤ Membuat kesimpulan tentang perbedaan antara otot lurik, polos, dan jantung</li> </ul>
Data processing (pengolahan Data)	<p><b>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <p><b>Berdiskusi</b> tentang data dari Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Sistem Gerak pada Manusia ( Kerangka dan otot)</i></li> </ul> <p><b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung</p>
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</i></li> </ul>
<p><b>Catatan :</b> Selama pembelajaran <i>Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap:</p> <p><b>Disiplin</b>  <b>rasa percaya diri</b>  <b>berperilaku jujur</b>  <b>tangguh menghadapi masalah</b>  <b>tanggungjawab</b>  <b>rasa ingin tahu</b></p>	
<b>Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>	
<p><b>Peserta didik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i></li> </ul>	

## 2. Pertemuan kedua (2 x 40 Menit) = **Kerangka Tubuh dan Otot**

- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Sistem Gerak pada Manusia* yang baru diselesaikan\*
- Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah\*

### Guru :

- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Sistem Gerak pada Manusia*.
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
- Memberi pengarahan membuat kelompok untuk berdiskusi tentang gangguan pada sistem gerak

## 3. Pertemuan ketiga (2 x 40 Menit) = **Gangguan pada sistem gerak dan upaya penanganan**

### Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

#### Guru :

#### Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Allah SWT dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

#### Apersepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

#### Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung

#### Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung

### Kegiatan Inti ( 60 Menit )

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> dengan cara : <b>Mengumumkan urutan presentasi mengenai gangguan sistem gerak dan cara menanganinya</b>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi : <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> Yang telah selesai di presentasikan sesuai dengan materi kelompoknya masing- masing
Data collection (pengumpulan data)	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: <b>Mengamati obyek/kejadian</b> Mengamati dengan seksama temannya yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya

**3 . Pertemuan ketiga (2 x 40 Menit) = Gangguan pada sistem gerak dan upaya penanganan**

	<p><b>Membaca sumber lain selain buku teks</b>                  Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman</p> <p><b>Aktivitas</b>                  Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang sedang di presentasikan</p> <p><b>Saling tukar informasi</b> tentang materi :                  ➤ <i>Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia</i>                  dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru</p>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><b>Setelah presentasi selesai :</b>  <b>Berdiskusi</b> tentang data dari Materi dengan guru pengajar  <b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i>.</p>
<p>Verification (pembuktian)</p>	<p>Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.</li> <li>➤ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>➤ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia</i> yang akan selesai dipelajari</li> </ul>
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<p>Peserta didik diharapkan dapat menyimpulkan pembelajaran yang sudah dilaksanakan hari ini.                  Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Sistem Gerak pada Manusia</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.</p>

**Catatan :** Selama pembelajaran *Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap:

- Disiplin***
- rasa percaya diri***
- berperilaku jujur***
- tangguh menghadapi masalah***
- tanggungjawab***
- rasa ingin tahu***

**Kegiatan Penutup (10 Menit)**

- Peserta didik :**
- Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Sistem Gerak pada Manusia*
  - Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Sistem Gerak pada Manusia* yang baru diselesaikan\*



**3 . Pertemuan ketiga (2 x 40 Menit) = Gangguan pada sistem gerak dan upaya penanganan**

- Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah\*

**Guru :**

- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Sistem Gerak pada Manusia*.
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Pengantar tentang Sistem Gerak pada Manusia* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

**Penilaian hasil belajar**

A. Teknik Penilaian

a. **Sikap Spiritual**

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Waktu pelaksanaan : saat pembelajaran berlangsung

b. **Sikap Sosial**

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Waktu pelaksanaan : saat pembelajaran berlangsung

c. **Kompetensi Pengetahuan**

- Teknik Penilaian : Tertulis, lisan dan penugasan
- Bentuk Instrumen : Uraian dan penugasan yang berkaitan dengan sistem gerak
- Waktu pelaksanaan : saat pembelajaran berlangsung

d. **Kompetensi Keterampilan**

- Teknik Penilaian : Produk (Tugas berkelompok)
- Bentuk Instrumen : Makalah\*, poster, dan konten presentasi & kecakapan materi
- Waktu pelaksanaan : saat pembelajaran berlangsung

Indikator pencapaian kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Instrumen/soal
➤ Menganalisis struktur dan fungsi Tulang sebagai alat gerak (rangka)	Tertulis	Uraian	
➤ Membedakan struktur dan fungsi sendi	Tertulis	Uraian	
➤ Menganalisis struktur dan fungsi otot	Tertulis	Uraian	
	Lisan	Uraian	

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem gerak</li> <li>➤ Menyajikan hasil pengamatan struktur fungsi rangka, sendi dan otot manusia</li> <li>➤ Melakukan percobaan struktur gerak, jenis dan perbedaan serta mekanisme kerja jaringan otot</li> <li>➤ Menyajikan hasil pengamatan dan identifikasi tentang sistem gerak manusia dan gangguan serta upaya mengatasinya</li> </ul>	<p>Produk</p>    <p>Tertulis</p>    <p>Lisan (presentasi)</p>	<p>Makalah / karya Poster/ creative mindmap</p>    <p>Uraian</p>    <p>Presentasi Kelompok</p>	
--	---	--	--

**Mengetahui,  
Kepala SMPIT Al Irsyad Al Islamiyyah  
Karawang**

**Karawang, Juli 2018  
Guru Mata Pelajaran IPA**

.....

**Agus Susanto, S.Pd.**

## LAMPIRAN

### 1. Sikap

No.	ASPEK PERILAKU	KATEGORI				KET.
		4	3	2	1	
1.	Bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.					
2.	Belajar dengan tekun tentang sistem gerak pada manusia.					
3.	Kerja sama secara intensif dalam mengikuti pembelajaran tentang sistem gerak pada manusia.					
4.	Membantu teman yang kesulitan dalam belajar tentang sistem gerak pada manusia.					
5.	Mengerjakan tugas pembelajaran tentang sistem gerak pada manusia.					
6.	Bersikap aktif dalam pembelajaran tentang sistem gerak pada manusia.					
7.	Melakukan komunikasi lisan yang baik terhadap guru dan teman dalam pembelajaran tentang sistem gerak pada manusia.					
8.	Aktif mencari informasi mengenai sistem gerak pada manusia.					
9.	Menjaga kerukunan dengan sesama.					
10.	Menjalankan sikap toleransi dengan teman yang beda agama.					
	<b>Jumlah Skor</b>					
	<b>Nilai</b>					

#### Keterangan

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Kategori:

Amat Baik = 90 – 100

Baik = 80 – 89

Cukup = 60 - 79

Kurang = Kurang dari 60

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## 2. Keterampilan

Hari/ Tanggal :

Nama Kelompok :

No	Aspek yang Diamati	Kategori				Ket.
		A	B	C	D	
1.	Kepatuhan terhadap aturan dalam diskusi.					A: Amat Baik B: Baik C: Cukup D: Kurang
2.	Memberikan ide, usul dan saran dalam kelompok.					
3.	Mengikuti diskusi dengan semangat.					
4.	Menyimak atau memperhatikan ketika teman lain sedang menyampaikan pendapat.					
5.	Menghargai pendapat atau usul yang disampaikan teman lain.					
6.	Tanggung jawab dalam kelompok.					
7.	Kerja sama dalam kelompok.					
8.	Kesantunan dalam menyampaikan pendapat.					
9.	Cara menyanggah atau menanggapi pendapat teman lain.					
10.	Penerimaan terhadap hasil diskusi.					

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kategori:

Amat Baik = 90 – 100.

Baik = 80 – 89.

Cukup = 60 – 79.

Kurang = Kurang dari 60.