Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Sistem Rangka Manusia

Nama Siswa	:	
Nomor Absen	:	
Kelas	:	

A. Identitas

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : VIII/1
Materi : Sistem Gerak pada Manusia
Sub Materi : Sistem Rangka Manusia

B. Tujuan Pembelajaran

Menganalisis struktur dan fungsi rangka

C. Petunjuk

1. Baca buku siswa kelas 8 semester 1 halaman 23 sampai halaman 29
2. Siapkan handphone, laptop atau gadget lainnya
3. Bacalah petunjuk kegiatan dengan cermat
4. Tuliskan nama, nomor absen dan kelas
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diberikan/dikirim ke guru

D. Ringkasan Materi

Dalam satu hari, banyak aktivitas yang kita lakukan, misalnya mandi, makan, berjalan, berlari, berolahraga, dan sebagainya. Manusia dapat melakukan segala macam aktivitas bergerak itu karena dia memiliki sistem organ gerak. Organ gerak manusia ada dua macam, yaitu otot dan rangka.

Bagaimana alat tersebut dapat membantu gerakan kita?. Di dalam tubuh, rangka tersasun oleh banyak tulang dengan berbagai bentuk dan ukuran. Adanya rangka, menjadikan otot-otot rangka dapat melekat, sel-sel darah merah terbentuk (hemopoesis) dan limfosit B. Selain itu, rangka menjadi tempat penyimpanan kalsium terutama fosfat, sehingga sewaktu diperlukan dapat dilepaskan dari darah. Fungsi tulang dalam sistem rangka manusia meliputi:

- Sebagai alat gerak pasif
- Menegakkan badan, misalnya tulang-tulang punggung
- Memberi bentuk badan, misalnya tulang-tulang punggung
- Melindungi bagian-bagian tubuh yang penting, misalnya jantung
- Tempat melekatnya otot-otot
- Tempat pembuatan sel darah merah dan sel darah putih

1. Konsep

Berdasarkan letak susunannya, rangka dapat dibedakan menjadi dua.

1) Rangka endoskeleton yaitu rangka yang terletak di dalam tubuh terdapat pada hewan vertebrata
2) Rangka eksoskeleton yakni rangka yang terletak di luar tubuh rangka eksoskeleton terdapat pada hewan invertebrata.

Secara umum, rangka tubuh manusia dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu rangka/skeleton aksial dan rangka/skeleton apendikuler.

LIVEWORKSHEETS

a. **Rangka aksial (rangka sumbu)**

Rangka aksial merupakan jenis rangka yang tidak langsung terkait dengan sistem gerak. Karena itu, tugasnya adalah melindungi organ-organ yang berada dalam tubuh, misalnya otak, jantung, paru-paru, dan organ dalam lainnya. Rangka aksial manusia terdiri atas :

- Tengkorak
  - Tulang yang membentuk bagian kepala: tulang baji, tulang tapis, tulang pelipis, tulang dahi, tulang ubun-ubun, tulang kepala belakang
  - Tulang yang menyusun wajah: tulang rahang, tulang pipi, tulang langit-langit, tulang hidung, tulang mata, tulang pangkal lidah
- tulang belakang: tulang leher, tulang punggung, tulang pinggang dan tulang sakral
- tulang dada: tulang hulu, tulang badan, tulang bahu pedang
- tulang rusuk: tulang rusuk sejati, tulang rusuk melayang, tulang rusuk melayang

b. **Rangka apendikuler (rangka anggota badan)**

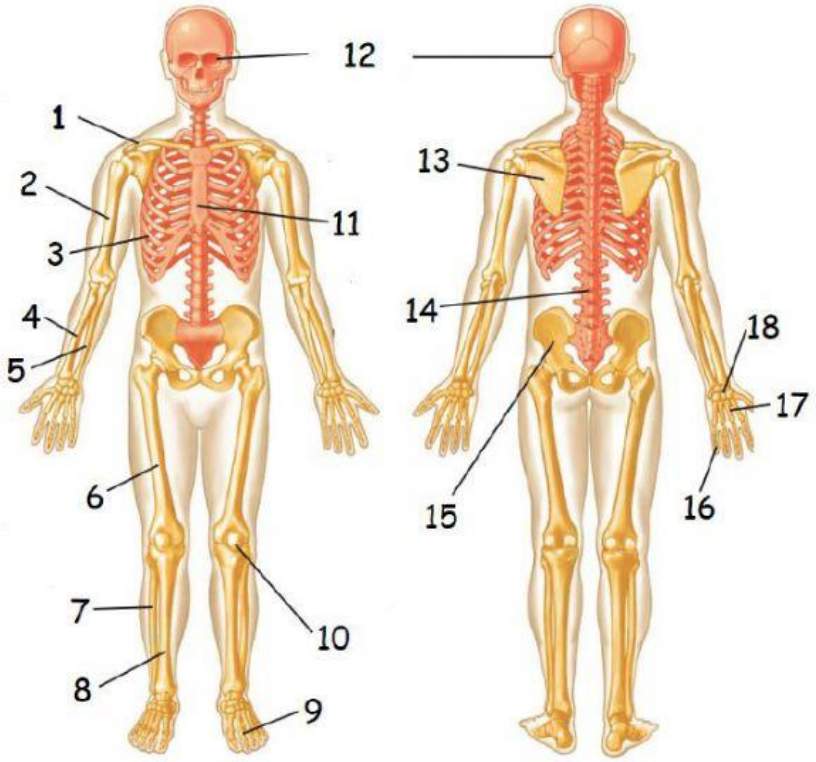
Rangka apendikuler terkait langsung dengan sistem gerak. Rangka apendikuler tersusun atas tulang bahu, tulang panggul, tulang anggota gerak atas dan tulang anggota gerak bawah.

- Tulang bahu: tulang belikat dan tulang selangka
- Tulang panggul: tulang usus, tulang kemaluan dan tulang duduk
- Anggota gerak atas
- Anggota gerak bawah

Perhatikan tayangan video RANGKA PENYUSUN TUBUH MANUSIA berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

SISTEM RANGKA MANUSIA



Sumber: Reece *et al.* 2012

Gambar 1.21 Sistem Rangka Manusia

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18

Jodohkanlah gambar sistem rangka manusia di atas dengan cara menggeser tulisan di bawah ini dengan kotak kosong di atas.

Tulung pinggul	Tulang ruas jari tangan	Tulang paha
Tulang hasta	Tulang betis	Tulang telapak tangan
Tulang kering	Tulang pengumpil	Tulang pergelangan tangan
Tulang punggung	Tulang ruas jari kaki	Tulang rusuk
Tulang belikat	Tulang lengan atas	Tulang lutut
Tulang Selangka	Tulang tengkorak	Tulang dada

LIVEWORKSHEETS