

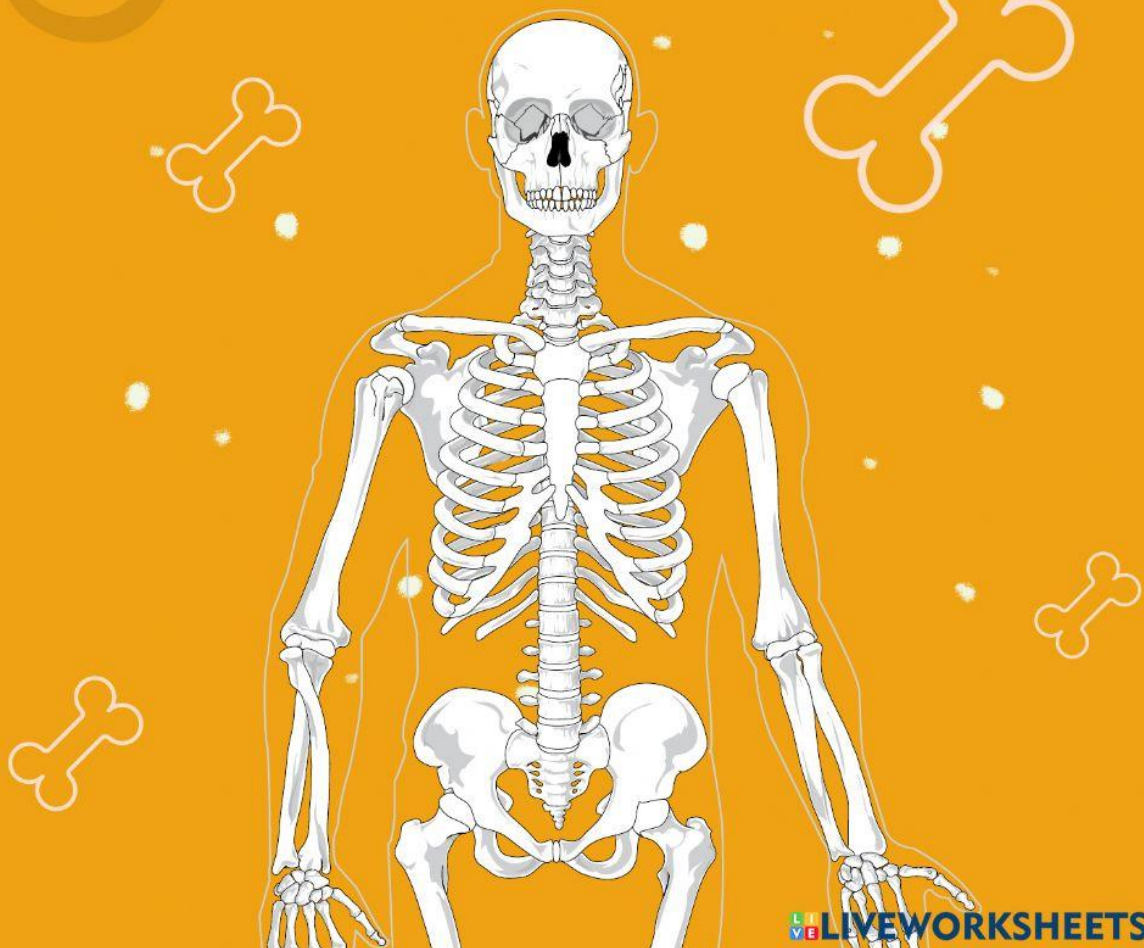
# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

## **Sistem Gerak Manusia**

**Kelompok :**

**Kelas :**

**Nomor Presensi :**



# RANGKA DAN SENDI

## Kompetensi Dasar :

3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia.

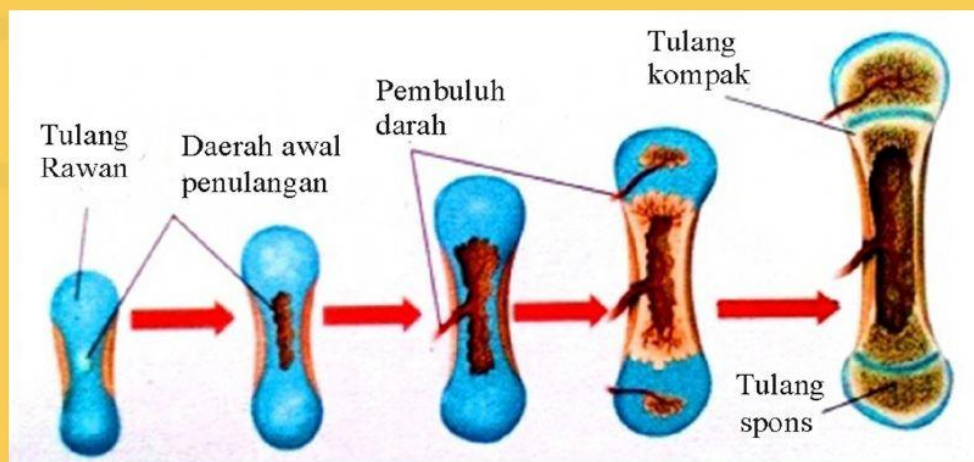
## Tujuan :

- 3.5.1.1 Siswa mampu menguraikan fungsi rangka melalui kegiatan diskusi maupun presentasi
- 3.5.2.1 Siswa mampu menganalisis struktur tulang manusia melalui kegiatan diskusi maupun presentasi
- 3.5.3.1 Siswa mampu menguraikan proses pembentukan tulang rawan menjadi tulang keras melalui kegiatan diskusi
- 3.5.4.1 Siswa mampu menganalisis tulang berdasarkan matriksnya yaitu tulang spons dan kompak melalui kegiatan diskusi maupun presentasi
- 3.5.5.1 Siswa mampu menganalisis tulang berdasarkan bentuknya yaitu tulang pipa, tulang pipih, tulang pendek, tulang tidak beraturan melalui kegiatan diskusi, studi literatur dan presentasi
- 3.5.6.1 Siswa mampu menganalisis perbedaan tulang rawan dan tulang keras melalui kegiatan diskusi, studi literatur dan presentasi
- 3.5.7.1 Siswa mampu menguraikan macam-macam sendi melalui kegiatan diskusi, studi literatur dan presentasi
- 3.5.7.2 Siswa mampu menguraikan komponen penyusun sendi melalui kegiatan diskusi, studi literatur dan presentasi

**1. Uraikan pemahaman kalian mengenai fungsi dari rangka !**

**Jawab :**

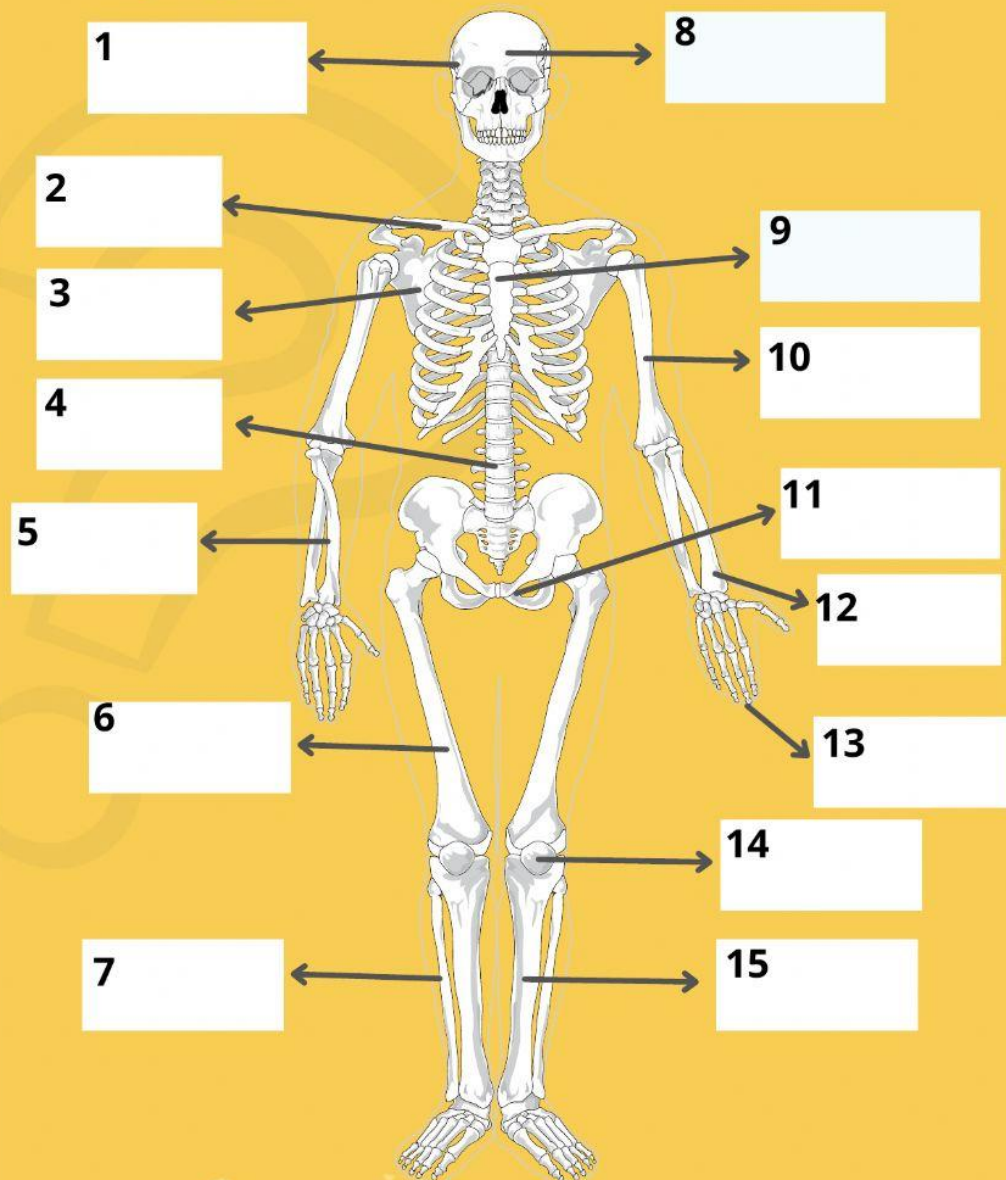
**2. Dari gambar di bawah ini, uraikan mengenai proses pembentukan tulang dengan bahasa kalian sendiri !**



**Jawab :**

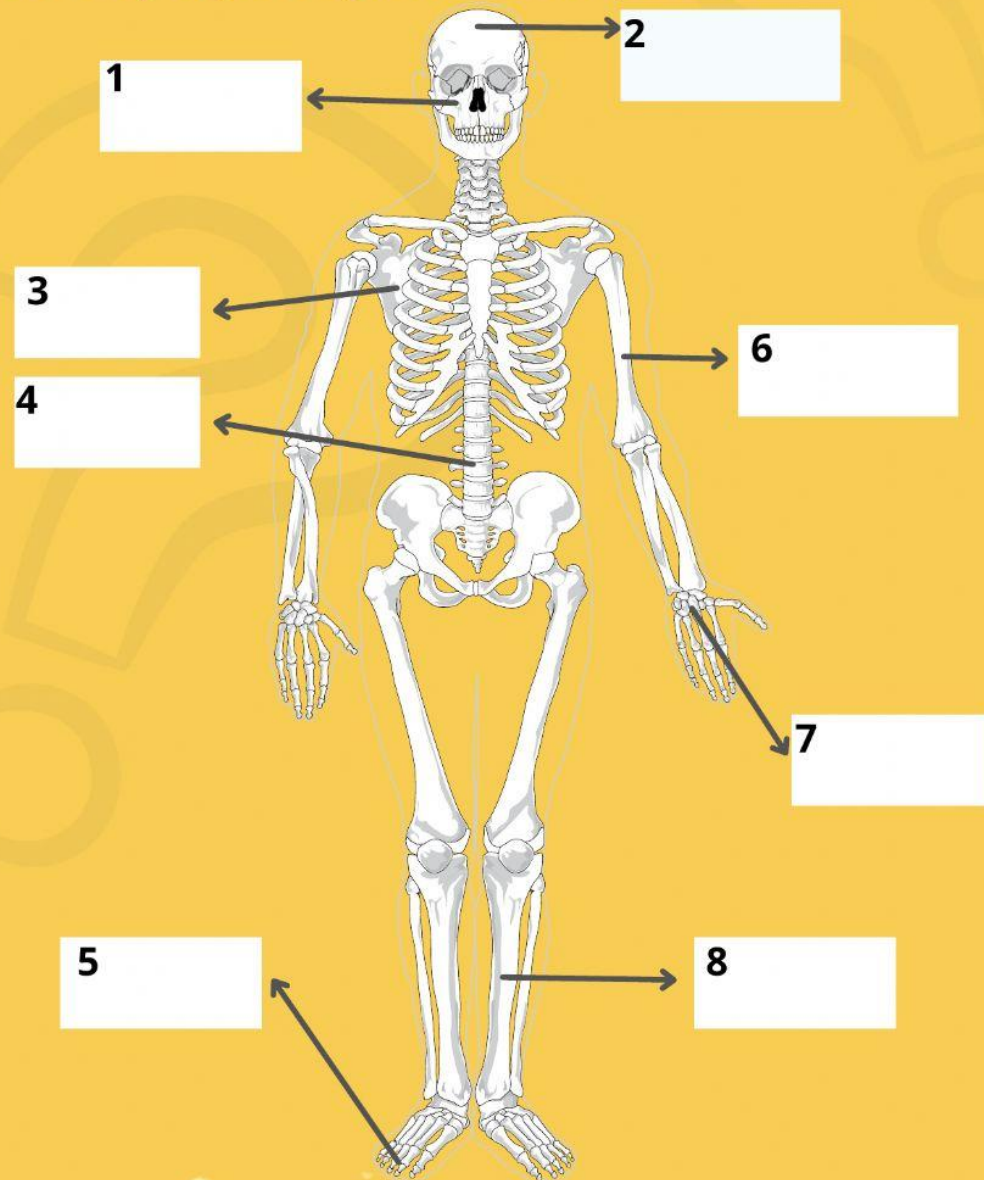


3. Cermati gambar rangka manusia di bawah ini, diagnosisilah nama tulang yang ditunjukkan anak panah dengan menarik nama tulang pada kotak yang disediakan !



Skapula	Ulna	Patela	Vertebra
Humerus	Frontal	Femur	Fibula
Klavikula	Radius	Temporal	Tibia
Sternum	Falang	Iskium	

4. Perhatikan gambar rangka manusia yang ditunjukkan oleh nomor pada kotak, diagnosis lah nama jenis tulang berdasarkan bentuknya, dengan menarik nama tulang ke kotak yang ditunjukkan anak panah !



**Tulang  
Pipih**

**Tulang  
Pendek**

**Tulang  
Pipa**

**Tulang Tidak  
beraturan**

**Tulang  
Pipih**

**Tulang  
Pendek**

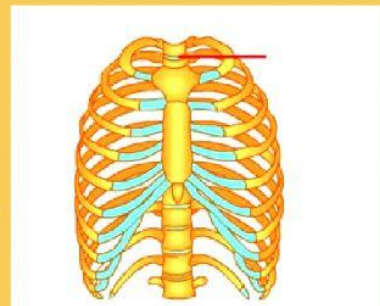
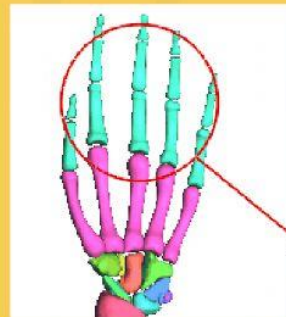
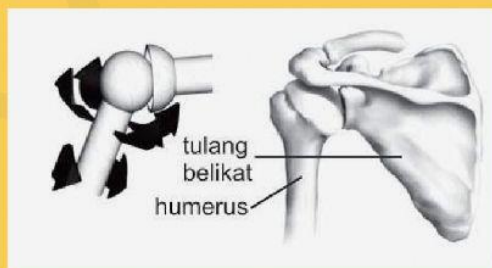
**Tulang  
Pipa**

**Tulang Tidak  
beraturan**

5. Jika kalian meraba hidung dan telinga maka kalian akan merasakan permukaan yang lentur, itulah contoh tulang rawan. Apakah tulang ujung hidung dan tulang telinga tersusun atas jenis tulang rawan yang sama? Analisislah !

Jawab :

6. Diagnosislah Jenis sendi berdasarkan pada gambar tulang di bawah ini!

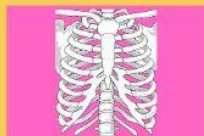
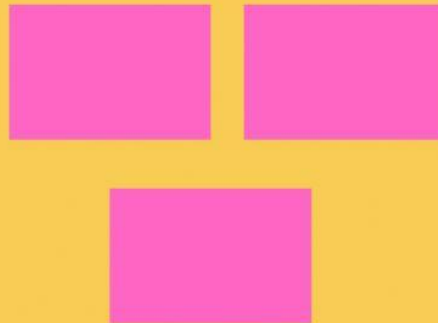
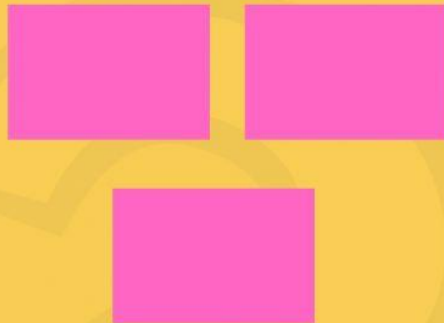




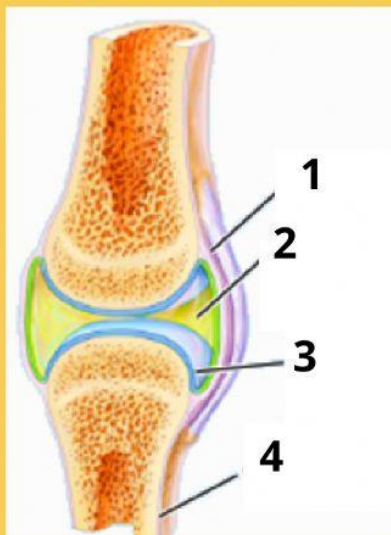
7. Tariklah gambar di bawah ke dalam kotak, organisasikan gambar tulang berdasarkan letak tulang penyusun rangka!

**Rangka Aksial**

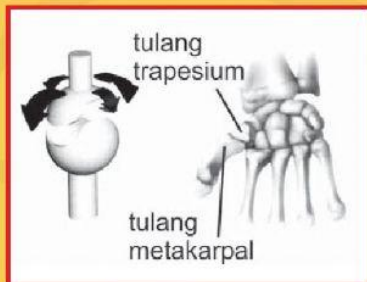
**Rangka Apendikular**



8. Dari gambar di bawah ini, uraikanlah sesuai pemahaman kalian mengenai komponen sendi yang ditunjukkan pada nomor 1-4 !



9. Terdapat hubungan persendian pada tulang trapesium telapak tangan dengan tulang metakarpal ibu jari. Jenis sendi apakah yang menghubungkan antar tulang tersebut, prediksi arah gerakan yang mungkin ditimbulkan!



10. Uraikanlah jenis sendi dibawah ini dan berikan contoh dari sendi tersebut dengan bahasamu sendiri !

**Sendi Sinartrosis :**

**Sendi Amfiartrosis :**

**Sendi Diartrosis :**



**11. Uraikanlah sesuai pemahaman kalian mengenai jenis tulang berdasarkan matriksnya !**

**Jawab :**