

## BAHAN SGD – 1 HUMAN MUSCLE

### Kasus 1: (Video Biomekanika “Free Throw”)

Dalam video <https://www.youtube.com/watch?v=qpzYYFvmsM> terlihat seorang pemain basket sedang melakukan gerakan “free throw”.

No	Langkah Pembelajaran	Instruksi
1.	Tugas Diskusi	Berdasarkan video di atas, diskusikan tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah itu kinesiologi?</li> <li>2. Sebutkan otot-otot extremitas inferior (<i>prime mover</i> dan <i>assisten mover</i>) apa sajakah yang terlibat dalam gerakan tersebut?</li> <li>3. Identifikasikan ROM persendian yang terlibat dalam gerakan “free throw”?</li> </ol>
2.	Langkah diskusi	Kasus 1 dibahas oleh kelompok 1-5, kasus 2 dibahas kelompok 6-10. Masing-masing kelompok mendiskusikan dan menganalisis kasus tersebut di ruang diskusi tutorial. sebagai bentuk laporan, tiap kelompok membuat materi yang kemudian dipresentasikan pada saat diskusi panel kelas besar. Tahapan diskusi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca skenario</li> <li>2. Klarifikasi kata sulit dalam skenario</li> <li>3. Mendiskusikan tugas</li> <li>4. Menjawab pertanyaan</li> <li>5. Menyusun laporan presentasi panel</li> </ol>
3.	Umpan balik	Umpan balik diberikan oleh fasilitator diskusi panel.

### Kasus 2:

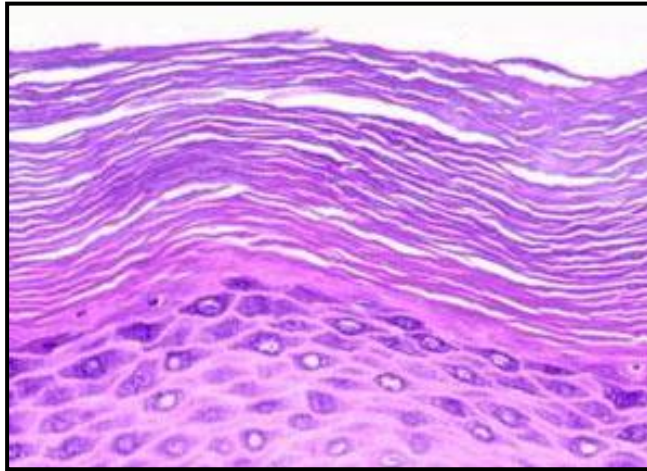
Seorang atlet melakukan gerakan push up seperti video berikut ini:

<https://www.youtube.com/watch?v=5eSM88TFzAs>

No	Langkah Pembelajaran	Instruksi
1.	Tugas Diskusi	Analisislah video tersebut dengan pertanyaan berikut ini: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontraksi otot apa sajakah yang kemungkinan terjadi di lengan para atlit di atas beserta analisa gerakannya!</li> <li>2. Bagaimanakah mekanisme terjadinya kontraksi otot?</li> <li>3. Kebutuhan energi untuk kontraksi otot di atas diperoleh dari mana?</li> </ol>
2.	Langkah diskusi	Kasus 1 dibahas oleh kelompok 1-5, kasus 2 dibahas kelompok 6-10. Masing-masing kelompok mendiskusikan dan menganalisis kasus tersebut di ruang diskusi tutorial. sebagai bentuk laporan, tiap kelompok membuat materi yang kemudian dipresentasikan pada saat diskusi panel kelas besar. Tahapan diskusi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca skenario</li> <li>2. Klarifikasi kata sulit dalam skenario</li> <li>3. Mendiskusikan tugas</li> <li>1. Menjawab pertanyaan</li> <li>2. Menyusun laporan presentasi panel</li> </ol>
3.	Umpan balik	Umpan balik diberikan oleh fasilitator diskusi panel.

**BAHAN SGD – 2**  
**HUMAN SKIN**

**Kasus 1:**  
Struktur Histologis Kulit



Gambar di atas adalah struktur histologis dari sebagian lapisan epidermis kulit yang tebal.

No	Langkah Pembelajaran	Instruksi
1.	Tugas Diskusi	<p>Berdasarkan gambar tersebut diskusikan hal-hal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan pengertian dari sistem integumen!</li> <li>2. Jelaskan perkembangan embriologis dari lapisan-lapisan pada kulit!</li> <li>3. Jelaskan struktur histologis kulit secara garis besar!</li> <li>4. Jelaskan struktur histologis epidermis!</li> <li>5. Jelaskan jenis sel-sel yang menyusun epidermis!</li> <li>6. Jelaskan susunan histologis dermis!</li> <li>7. Jelaskan susunan histologis lapisan subkutan!</li> <li>8. Jelaskan susunan histologis dari pembuluh darah dan pembuluh limfe dalam kulit!</li> <li>9. Jelaskan struktur histologis berbagai reseptor sensoris yang terdapat dalam kulit!</li> <li>10. Jelaskan struktur histologis kulit tebal dan kulit tipis!</li> </ol>
2.	Langkah diskusi	<p>Kasus 1 dibahas oleh kelompok 1-5, kasus 2 dibahas kelompok 6-10. Masing-masing kelompok mendiskusikan dan menganalisis kasus tersebut di ruang diskusi tutorial. sebagai bentuk laporan, tiap kelompok membuat materi yang kemudian dipresentasikan pada saat diskusi panel kelas besar.</p> <p>Tahapan diskusi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca skenario</li> <li>2. Klarifikasi kata sulit dalam skenario</li> <li>3. Mendiskusikan tugas</li> <li>4. Menjawab pertanyaan</li> <li>5. Menyusun laporan presentasi panel</li> </ol>
3.	Umpan balik	Umpan balik diberikan oleh fasilitator diskusi panel.

**Kasus 2 :**  
Struktur Histologis Adneksa Kulit



Gambar diatas menunjukkan gambar kelenjar pada kulit yang merupakan salah satu struktur dari adneksa kulit.

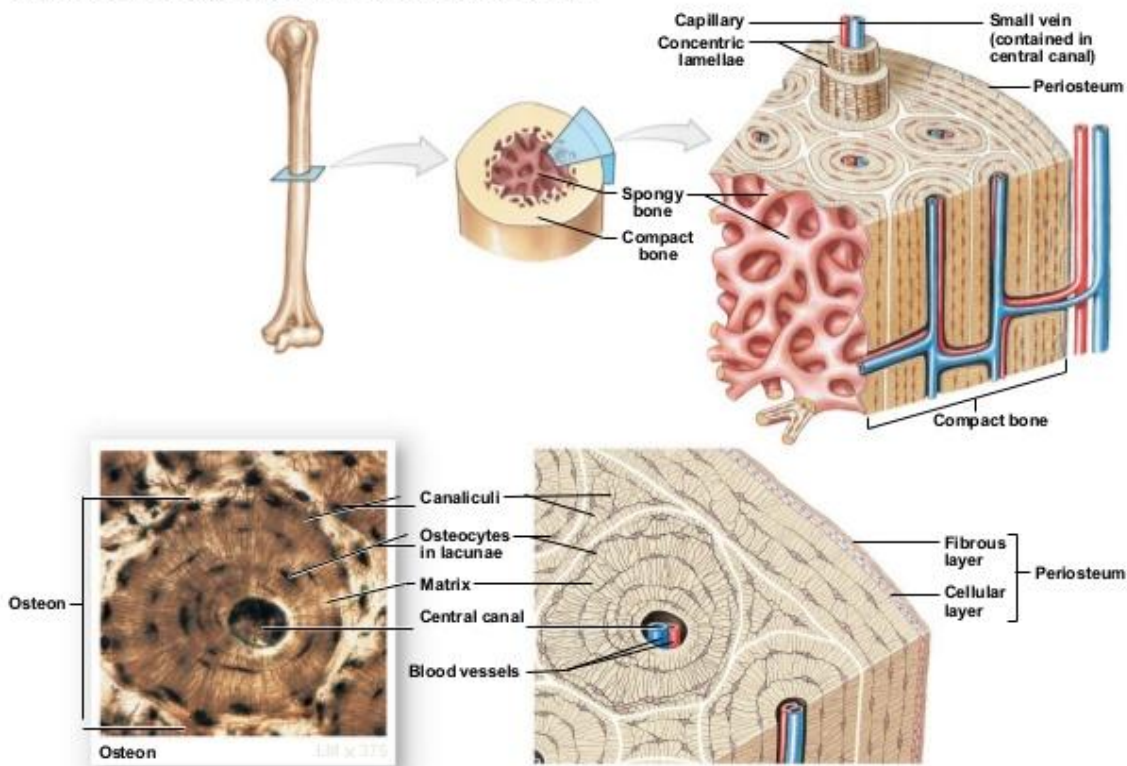
No	Langkah Pembelajaran	Instruksi
1.	Tugas Diskusi	Berdasarkan gambar tersebut diskusikan hal-hal berikut: 1. Apakah nama kelenjar pada gambar tersebut? 2. Sebutkan struktur lainnya yang termasuk adneksa kulit! 3. Jelaskan struktur histologis kelenjar keringat! 4. Jelaskan struktur histologis kelenjar sebacea! 5. Jelaskan struktur histologis dari rambut! 6. Jelaskan struktur histologis kuku!
2.	Langkah diskusi	Kasus 1 dibahas oleh kelompok 1-5, kasus 2 dibahas kelompok 6-10. Masing-masing kelompok mendiskusikan dan menganalisis kasus tersebut di ruang diskusi tutorial. sebagai bentuk laporan, tiap kelompok membuat materi yang kemudian dipresentasikan pada saat diskusi panel kelas besar. Tahapan diskusi: 1. Membaca skenario 2. Klarifikasi kata sulit dalam skenario 3. Mendiskusikan tugas 4. Menjawab pertanyaan 5. Menyusun laporan presentasi panel
3.	Umpan balik	Umpan balik diberikan oleh fasilitator diskusi panel.

## BAHAN SGD – 3

### HUMAN BONE

#### Kasus 1:

Figure 3.19 Anatomy and Histological Organization of Bone

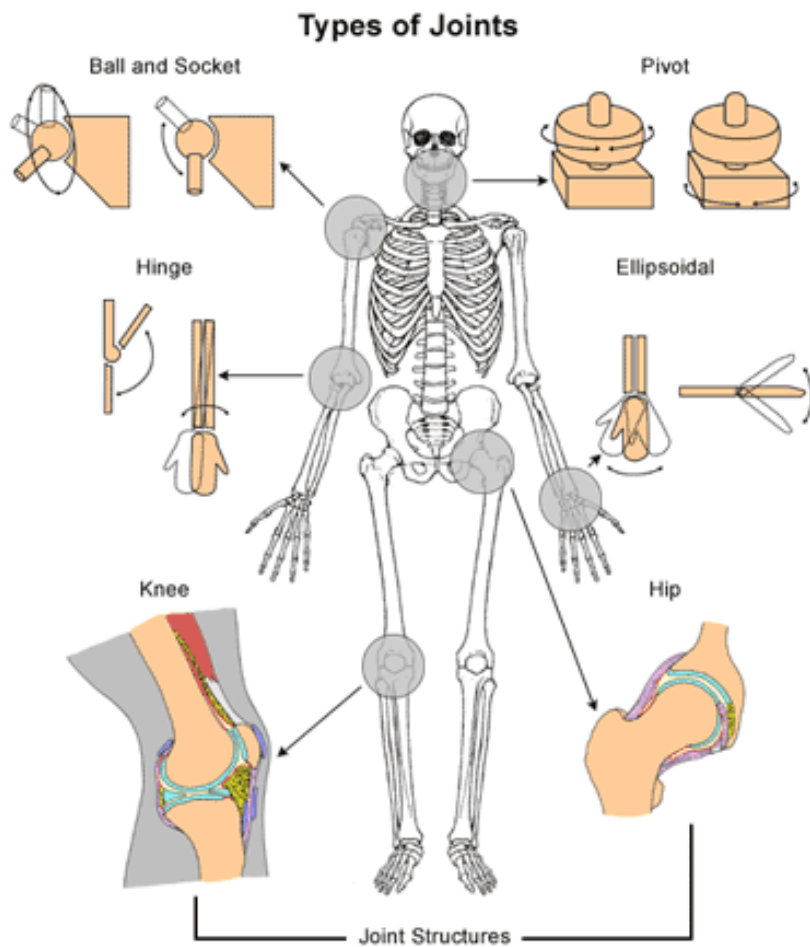


© 2012 Pearson Education, Inc.

Gambar diatas menggambarkan tentang histology tulang.

No	Langkah Pembelajaran	Instruksi
1.	Tugas Diskusi	Berdasarkan gambar di atas, diskusikan tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah fungsi tulang?</li> <li>2. Sebut dan Jelaskan lapisan-lapisan penyusun Tulang!</li> <li>3. Apakah perbedaan histology tulang panjang dan tulang kompak!</li> <li>4. Apakah itu Cartilago? Bagaimanakah gambaran histologi dari Cartilago?</li> <li>5. Jelaskan perbedaan histologi antara Cartilago dan Tulang!</li> <li>6. Jelaskan tentang mekanisme pertumbuhan dan perkembangan tulang</li> </ol>
2.	Langkah diskusi	Kasus 1 dibahas oleh kelompok 1-5, kasus 2 dibahas kelompok 6-10. Masing-masing kelompok mendiskusikan dan menganalisis kasus tersebut di ruang diskusi tutorial. sebagai bentuk laporan, tiap kelompok membuat materi yang kemudian dipresentasikan pada saat diskusi panel kelas besar. Tahapan diskusi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca skenario</li> <li>2. Klarifikasi kata sulit dalam skenario</li> <li>3. Mendiskusikan tugas</li> <li>4. Menjawab pertanyaan</li> <li>5. Menyusun laporan presentasi panel</li> </ol>
3.	Umpan balik	Umpan balik diberikan oleh fasilitator diskusi panel.

**Kasus 2:**



Video/Gambar diatas menjelaskan bermacam-macam sendi pada extremitas superior dan inferior. Berdasarkan video diatas..  
Video O2.

No	Langkah Pembelajaran	Instruksi
1.	Tugas Diskusi	Berdasarkan video di atas, diskusikan tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah yang dimaksud sendi?</li> <li>2. Jelaskan tentang struktur umum sendi! Sebutkan jenis-jenis persendian yang terdapat pada tubuh manusia!</li> <li>3. Jelaskan tentang histologi sendi!</li> <li>4. Jelaskan tentang cairan sendi</li> <li>5. Jelaskan tentang biokimiawi tulang dan sendi</li> </ol>
2.	Langkah diskusi	Kasus 1 dibahas oleh kelompok 1-5, kasus 2 dibahas kelompok 6-10. Masing-masing kelompok mendiskusikan dan menganalisis kasus tersebut di ruang diskusi tutorial. sebagai bentuk laporan, tiap kelompok membuat materi yang kemudian dipresentasikan pada saat diskusi panel kelas besar. Tahapan diskusi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca skenario</li> <li>2. Klarifikasi kata sulit dalam skenario</li> <li>3. Mendiskusikan tugas</li> <li>4. Menjawab pertanyaan</li> <li>5. Menyusun laporan presentasi panel</li> </ol>
3.	Umpan balik	Umpan balik diberikan oleh fasilitator diskusi panel.

