

BIOLOGI



SISTEM GERAK

Fitria Isrianti, S.Pd
SMA IT Baiturrahman Buntok

**SMA
XI**

E-LKPD

MATERI OTOT

IDENTITAS	
Satuan Pendidikan	: SMA IT Baiturrahman Buntok
Mata Pelajaran	: Biologi
Semester	: Satu (I)/ Ganjil
Hari/Tgl	:
Kelompok	:

PETUNJUK BELAJAR

1. Isilah identitas pada kolom yang disediakan
2. Bacalah petunjuk LKPD
3. Kerjakan LKPD secara berkelompok
4. Silakan cari referensi jawaban dari berbagai literatur yang relevan.
5. Ikuti dan kerjakan setiap kegiatan
6. Jawablah setiap pertanyaan yang ada di LKPD
7. Tanyakan kepada guru jika ada yang belum dipahami.

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :



Kompetensi Dasar



3.5. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengaitkan dengan bioproses sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan dan simulasi.

4.5. Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur

Indikator Pencapaian

3.5.9. Menganalisis hubungan struktur otot pada manusia

3.5.10. Mendeskripsikan fungsi otot pada manusia

3.5.11. Mendeskripsikan mekanisme kerja otot pada manusia

4.5.6. Mempresentasikan data hasil diskusi penyelesaian permasalahan berdasarkan lkpd.

Tujuan Pembelajaran

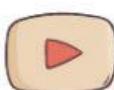
1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan struktur otot pada manusia setelah menonton video pembelajaran dengan tepat.
2. Peserta didik mampu mendeskripsikan fungsi otot pada manusia melalui literatur dengan tepat.
3. Peserta didik mampu mempresentasikan data hasil diskusi penyelesaian permasalahan berdasarkan lkpd dengan tepat.

Prosedur Kerja

1. Carilah informasi mengenai otot dan mekanisme kerja otot dari sumber informasi dapat berasal dari buku paket biologi, bahan ajar, internet, video pembelajaran dan sumber literatur lain yang dianggap relevan.
2. Kerjakan tugas dengan jujur dan lakukan sesuai dengan petunjuk

Otot & Mekanisme Kerja Otot

Minggu lalu, kita sudah mempelajari tentang sendi dan gangguan yang terjadi pada sendi. Seperti yang kalian ketahui sendi pada tubuh kita sangat berperan dalam proses pergerakan. Selain tulang dan sendi, kita juga memiliki otot sebagai alat gerak aktif ? Otot pada tubuh kita ada beberapa jenis , maka dari itu yukk kita mengenal otot lebih dekat dengan memperhatikan video berikut, Selamat menyaksikan !!



Sumber : https://youtu.be/SV40_Jw7Fao



KEGIATAN 1

Tahap 1 & 2 : Orientasi Masalah, Mengorganisasikan peserta didik

Haiiii selamat datang di kegiatan 1 !

Setelah menyimak video diatas kalian telah belajar dan memahami tentang otot pada manusia, kini saat nya kita, untuk menguji pemahaman kalian. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar yaa..

Coba Perhatikan artikel berikut ini !

Berdasarkan artikel tentang 17
agustus tersebut, jawablah
pertanyaan berikut !

Tahap 3 : Membimbing penyelidikan individu
dalam kelompok



1. Informasi apa yang disampaikan artikel tersebut ?

Jawaban :

2. Cedera apa saja yang dialami oleh peserta lomba ?

Jawaban :

3. Mengapa perlu dilakukan pemanasan sebelum lomba ?

Jawaban :

4. Apa pentingnya alat gerak ini sehingga perlu upaya untuk menghindari cedera?

Jawaban :

5. Bagian alat gerak mana yang berkaitan dengan cedera tersebut?

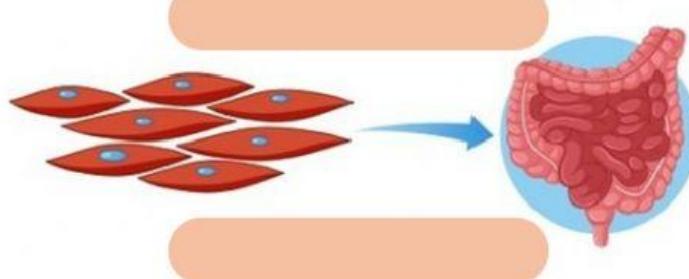
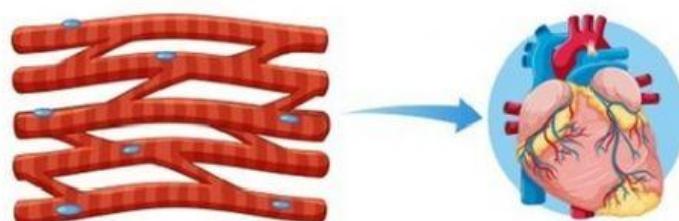
Jawaban :

6. Apa saja manfaat pemanasan sebelum berolah raga?

Jawaban :

Tuliskan nama jenis otot berikut sesuai dengan bentuk dan letaknya !!

TYPE OF MUSCLE CELLS

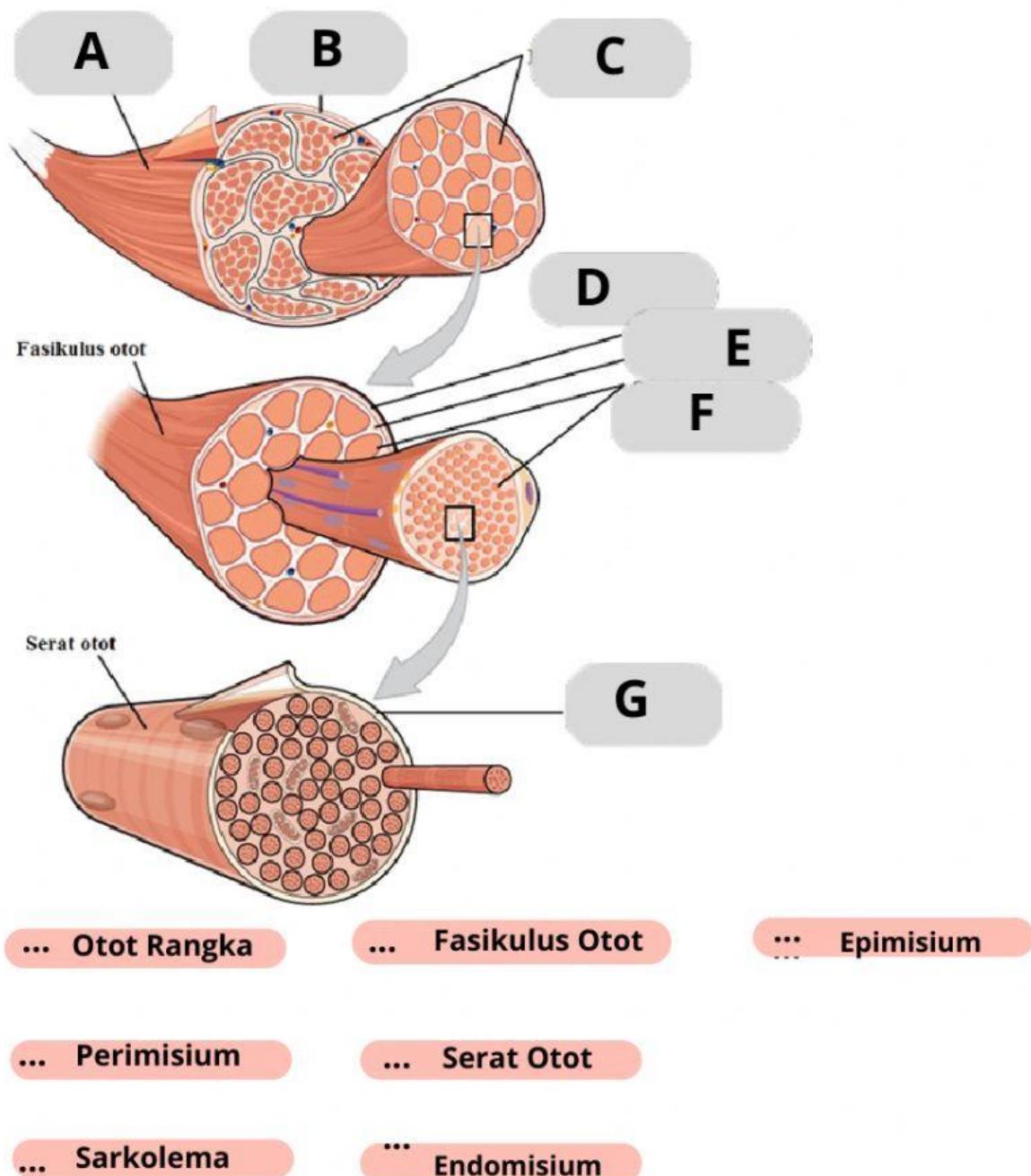


KEGIATAN 2

Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

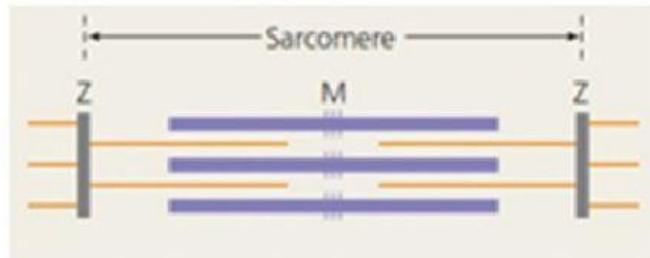
Berdasarkan artikel tentang cedera yang dialami peserta lomba yang telah kalian cermati terkait dengan otot, maka perhatikan soal berikut !

Pasangkanlah gambar dan nama struktur otot lurik berikut ini dengan menuliskan huruf yang sesuai !

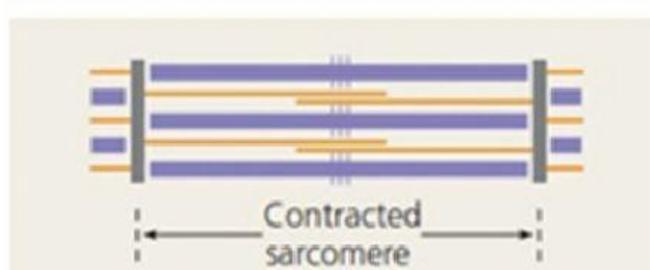


PERHATIKAN GAMBAR BERIKUT!

Relaksasi



Kontraksi



Ket:

- Aktin
- Miosin

Jelaskan cara kerja otot berdasarkan sarkomer pada kotak dibawah ini:

Tahap 5 : Mengevaluasi hasil pemecahan masalah

Berdasarkan pertanyaan diatas, maka jawablah pertanyaan berikut !

1. Menurut kalian bagaimana hubungan kerja sama antara otot dengan tulang dan sendi ?

Jawaban :

2. Apa saja jenis otot yang kalian ketahui ? Tuliskan beserta letaknya

Jawaban :

3. Apa kesimpulan yang dapat kalian ambil ?

Jawaban :

