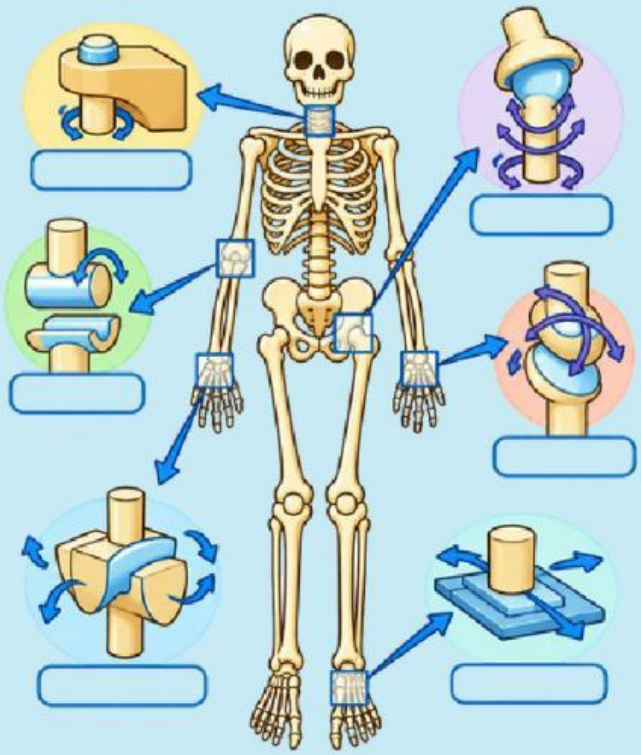
Kurikulum Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi Sistem Gerak Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Media AR 3D

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Kelas :
Kelompok:

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN KE 2

Kurikulum Merdeka

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi dan menganalisis komponen rangka, pembagian rangka aksial dan apendikular, serta bentuk tulang berdasarkan struktur dan fungsinya melalui kegiatan pemecahan masalah dalam pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media AR 3D terintegrasi E-LKPD.

2. Peserta didik mampu menjelaskan hasil pemecahan masalah berdasarkan bukti yang relevan, mengevaluasi ketepatan jawaban, serta memperbaiki pemahaman berdasarkan umpan balik melalui kegiatan diskusi, presentasi, dan refleksi dalam pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Orientasi Masalah

Baca dan diskusikan kasus dibawah ini!

Dina mengikuti latihan bulu tangkis di sekolah. Ketika melakukan pukulan, ia dapat menggerakkan lengannya ke berbagai arah. Namun, saat berlari dan menekuk lutut, ia menyadari bahwa gerakan lututnya lebih terbatas dibandingkan dengan bahunya. Dina juga memperhatikan bahwa ketika lengannya ditekuk, terjadi perubahan bentuk pada otot lengannya.

Video ditonton setelah melakukan diskusi awal!

*Scan barcode di bawah ini untuk menonton video

Let's Start!

Let's Start!



LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Pertanyaan Masalah

Ayo Sampaikan Dugaan Kelompokmu!

1. Menurut dugaan kelompokmu, mengapa bahu Dina dapat bergerak ke berbagai arah, sedangkan gerakan lutut lebih terbatas?

2. Informasi apa yang perlu kalian cari untuk membuktikan dugaan tersebut dan memahami permasalahan yang dialami Dina?

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Penyelidikan melalui AR

Pindai barcode yang tersedia untuk mengakses media pembelajaran . Amatilah gambar sendi dan otot dalam bentuk 3D, Catat Informasi yang berkaitan dengan jenis sendi dan otot, terutama arah gerakannya, serta pelajari jenis-jenis otot berdasarkan struktur, ciri-ciri, dan cara kerjanya melalui objek yang dapat diamati bedasarkan dari kasus Dina



1. Media 3D Sendi

2. Media 3D Otot



LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Hasil Pengamatan Media AR

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan hasil pengamatan ketiga media AR!

Jenis Sendi	Letak	Arah Gerakan
Sendi Engsel		
Sendi Putar		
Sendi Peluru		
Sendi Pelana		

Jenis Otot	Bentuk	Letak	Cara Kerja
Otot Polos			
Otot Lurik			
Otot Jantung			

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Analisis

1. Berdasarkan hasil pengamatan AR, jelaskan mengapa bahu Dina dapat bergerak ke berbagai arah, sedangkan lutut memiliki gerakan yang lebih terbatas. Hubungkan jawabanmu dengan jenis sendi dan arah gerakannya.

2. Ketika Dina menekuk lengannya, bentuk otot lengan tampak berubah. Analisislah bagaimana kerja otot lurik membantu menghasilkan gerakan tersebut.

3. Apakah semua jenis otot yang kalian amati pada AR berperan langsung dalam menggerakkan tulang? Jelaskan berdasarkan karakteristik dan letak masing-masing otot.

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Evaluasi dan Kesimpulan

1. Apakah dugaan awal kelompokmu mengenai perbedaan gerakan bahu dan lutut sudah tepat setelah melakukan pengamatan AR? Jelaskan berdasarkan bukti yang diperoleh.

2. Tuliskan kesimpulan mengenai hubungan antara jenis sendi dan karakteristik otot dalam menghasilkan gerakan tubuh.

LIVEWORKSHEETS