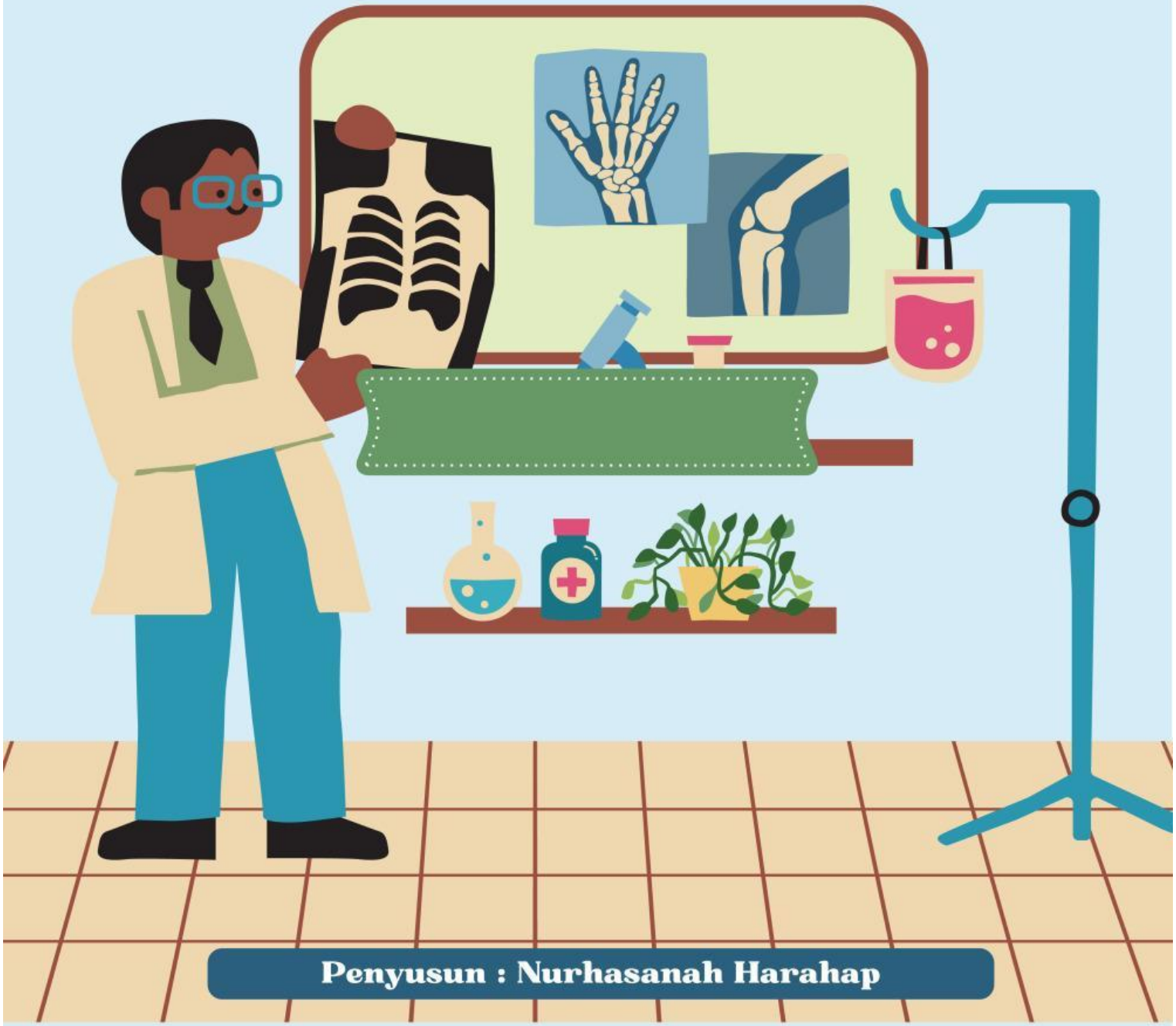
E-LKPD BIOLOGI

Dengan Modul *Problem Based Learning*

Materi : Sistem Gerak Manusia



Penyusun : Nurhasanah Harahap

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan Biologi
Program Studi Pendidikan Biologi

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
TOPIK : RANGKA MANUSIA

Kelas : _____

Pertemuan : _____

Kelompok : _____

Nama Anggota : _____

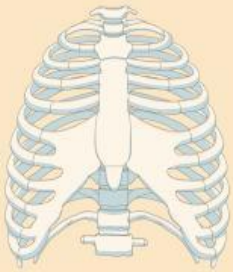
_____

_____

_____

_____

_____





Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis gangguan/kelainan pada rangka (tulang) manusia.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor penyebab kelainan tersebut.
3. Peserta didik mampu menemukan upaya pecegahan dan penanganan yang dapat dilakukan pada penderita gangguan pada rangka.

Petunjuk Pengerjaan !

1. Bacalah Instruksi lembar kerja yang telah diberikan kepada anda.
2. Kemudian pahami langkah-langka yang diberikan.
3. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah.
4. Periksa kembali jawaban anda, sebelum mengumpulkan kepada guru.
5. Selamat mengerjakan.

LIVEWORKSHEETS

PERHATIKAN WACANA BERIKUT INI

FASE 1.
ORIENTASI SISWA TERHADAP MASALAH
Pada tahap ini, siswa membaca narasi yang dipaparkan di dalam LKPD ini. Diharapkan siswa mampu menemukan permasalahan yang ada di dalam narasi secara kelompok.

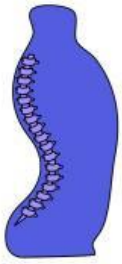
Simaklah narasi permasalahan di bawah ini



(Kifosis)



(Skoliosis)



Lordosis

Tiga Punggung, Satu Persahabatan

Di sudut kantin, ada tiga sahabat yang selalu bersama: Rina, Budi, dan Lia. Mereka punya rahasia yang sama, sebuah perjuangan yang tak terlihat.

Rina sering membungkuk karena kifosis. Kondisi ini bisa disebabkan oleh cacat lahir, postur tubuh yang buruk terus-menerus, atau penyakit tertentu yang memengaruhi pertumbuhan tulang belakangnya. Pundaknya tertarik ke depan seolah ada beban tak kasat mata. Ia sering merasa nyeri dan malu.

Budi, di sisi lain, memiliki skoliosis, membuat bahunya sedikit miring dan jalannya terkadang kurang seimbang. Penyebab skoliosis seringkali tidak diketahui (idiopatik), namun kadang bisa juga karena kelainan bawaan lahir pada tulang belakang atau kondisi neuromuskular. Sepak bola yang sangat ia cintai sering terhambat oleh rasa lelah dan nyeri punggung.

Kemudian ada Lia, dengan lordosis yang membuat punggung bawahnya melengkung ke dalam berlebihan. Lordosis bisa dipicu oleh obesitas, postur tubuh yang buruk, kehamilan, atau kondisi medis seperti osteoporosis. Pegal di pinggang adalah teman setia, membuat duduk atau berdiri lama terasa menyiksa.

Mereka sering berbagi cerita tentang fisioterapi dan rasa minder yang mereka rasakan. Rina mengeluh tentang rompi koreksinya, Budi tentang nyeri setelah bermain bola, dan Lia tentang kesulitan menemukan posisi nyaman. Mereka saling memahami tanpa banyak kata, sebuah dukungan tanpa syarat. Mereka tahu, meski punggung mereka berbeda, semangat persahabatan mereka tak pernah bengkok atau miring.

LIVEWORKSHEETS

FASE 2.
MENGORGANISASIKAN SISWA UNTUK BELAJAR
Setelah mengamati nasti diatas, selanjutnya para siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menentukan serta menemukan berbagai permasalahan yang terdapat pada narasi dan mencari informasi dari berbagai sumber.

Tulislah minimal 2 rumusan masalah (dalam bentuk pertanyaan) dari masalah yang ditemukan dari narasi diatas pada kolom di bawah ini:

FASE 3.
MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDUAL DAN KLOMPOK
Untuk mengerjakan LKPD ini silahkan kalian berdiskusi dengan kelompok masing-masing. Untuk menyelesaikan pemecahan masalah yang ada kalian dapat mencari referensi dari berbagai sumber literatur (bahan ajar, buku pelajaran dan internet).

Setelah diskusi kelompok dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, tulislah hasil diskusi/jawaban dari pertanyaan yang telah kalian buat sebagai hasil diskusi pemecahan masalah:

No.	Rumusan Masalah	Jawaban/Solusi

LIVEWORKSHEETS

FASE 4.
MENGEMBANGKANDAN MENYAJIKAN HASIL KARYA
Setelah kalian menuliskan hasil diskusi kelompok, presentasi dan kembangkan hasil diskusi kalian di depan kelas.

JAWABLAH PERTANYAAN-DALAM TABEL DIBAWAH INI!

Pertanyaan	Kifosis	Skoliosis	Lordosis
Ciri/ Perbedaan			
Faktor penyebab			
Upaya pencegahan			
Pengobatan yang dapat dilakukan			
Referensi/ Sumber			

LIVEWORKSHEETS

FASE 5.

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Analisislah hasil penyelidikan kelompok lain, kemudian berilah saran, tanggapan maupun pertanyaan tentang permasalahan yang telah disampaikan. Setelah itu, isilah kesimpulan dan refleksi pada kolom di bawah ini!

KESIMPULAN

REFLEKSI

LIVEWORKSHEETS