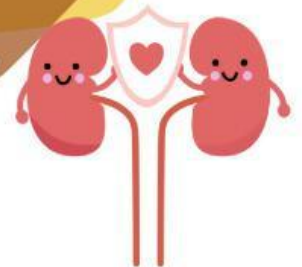


# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SISTEM EKSRESI MANUSIA



- NAMA : SUCIAWATI.S.Si
- MATA PELAJARAN : BIOLOGI
- KELAS : XI
- SEKOLAH : SMAS PLUS MIFTAHUL ULUM
- MATERI : SISTEM EKSRESI
- SUB BAB : GINJAL
- MODEL : PROBLEM BASED LEARNING
- TAHUN PELAJARAN : 2023-2024



# LKPD BIOLOGI



**Hari:**  
**Tanggal :**

## Nama Anggota Kelompok

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

## Tujuan Akhir Pembelajaran :

1. Peserta didik mampu menjelaskan struktur dan fungsi pada ginjal dengan benar melalui pengamatan video
2. Peserta didik mampu menentukan tahapan-tahapan proses pembentukan urine secara berurutan melalui kajian literatur
3. Peserta didik mampu menganalisis mekanisme proses pembentukan urine dengan tepat melalui kajian literatur
4. Peserta didik mampu mengkomunikasikan mekanisme proses pembentukan urine dengan tepat melalui diskusi dan presentasi



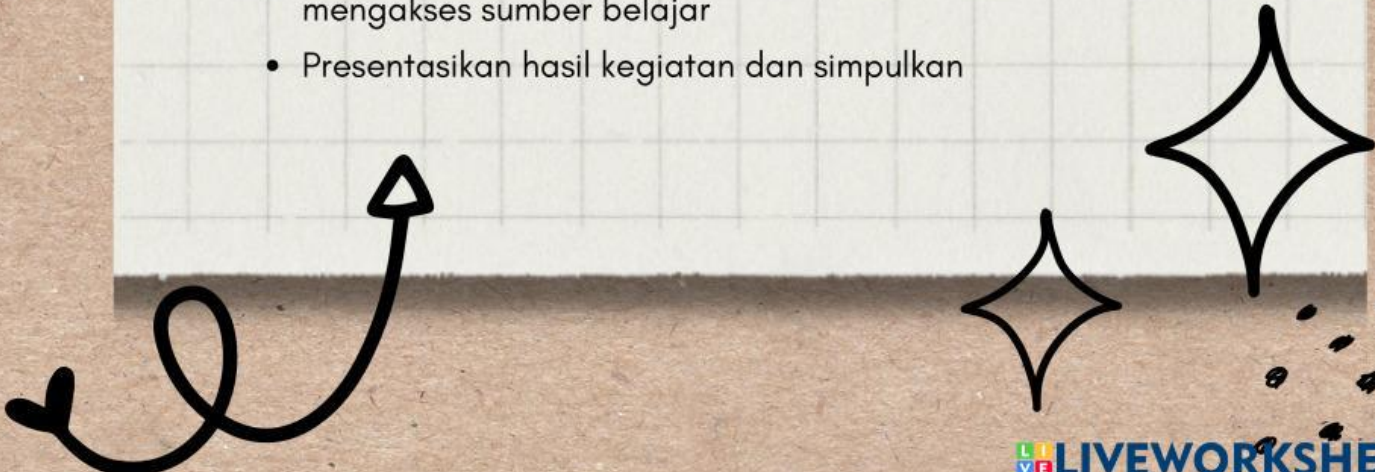
## PETUNJUK Pengerjaan LKPD

- Tuliskan identitas pada kotak yang telah disediakan
- Simaklah video permasalahan
- Buatlah argumen atau pendapat yang muncul dalam permasalahan tersebut
- Tuliskan satu rumusan masalah yang sesuai yang akan dicarikan penyelesaian masalahnya
- Lakukan pengumpulan data berdasarkan permasalahan tersebut melalui kajian literatur
- Carilah sumber informasi yang sesuai dengan permasalahan tersebut di platform pendidikan
- Peserta didik dengan gaya belajar audiovisual membuka link (810) Sistem Ekskresi Manusia (Ginjal) - YouTube



- peserta didik dengan gaya belajar audio membuka link : <https://umsu.ac.id/berita/sistem-ekskresi-manusia-saluran-cara-kerja-cara-menjaga-dan-hal-yang-merusak/>



- Gunakan kata kunci yang sesuai dengan permasalahan untuk mengakses sumber belajar
  - Presentasikan hasil kegiatan dan simpulkan
- 



# 1

## Orientasi Masalah

Ayo diskusikan dan lakukan analisis terhadap studi kasus dibawah ini dengan kelompokmu!



Tuliskan pendapat atau argument mengenai permasalahan apa saja yang bisa muncul dari video tersebut! Link [\(811\) Budi yang Malang Terkena Batu Ginjal : Anatomi Fisiologi Ginjal dan Penyakit Batu Saluran Kemih - YouTube](#)

SCAN  
ME!



# 2

## Mengorganisasi siswa untuk belajar

- Tuliskan hipotesis dari masalah tersebut?
- Tuliskan satu rumusan masalah yang sesuai yang akan dicarikan penyelesaian masalahnya?





# 3

## Membimbing Penyelidikan

Lakukanlah pengumpulan data/informasi dari berbagai sumber yang relevan terkait masalah yang ditemukan!



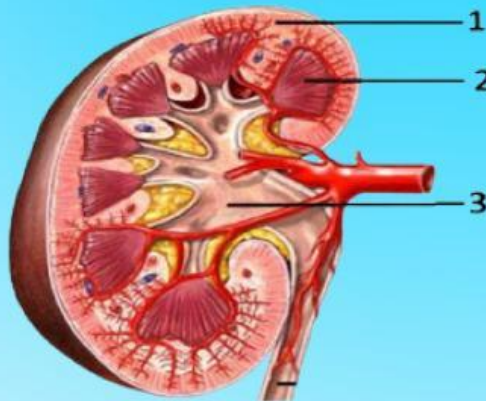
### Tahukah kamu!

Warna pada urine tergantung dengan sifat larut bahan dan konsentrasi yang dikeluarkan. Warna urine normal adalah putih jernih, kuning atau kuning muda. Warna kuning normal disebabkan oleh urokrom dan urobilin. Dan warna pada urine akan lebih kuning dan pekat ketika mengalami dehidrasi.



**Perhatian soal dibawah ini kemudian diskusikanlah bersama temanmu Untuk lebih memahami anatomi ginjal sebagai organ ekskresi paling utama**

Perhatikan Gambar Berikut ini!



Sebutkan nama dan fungsi dari 3 struktur utama ginjal yang ditunjukkan pada gambar diatas?

Nama

Fungsi

①

②

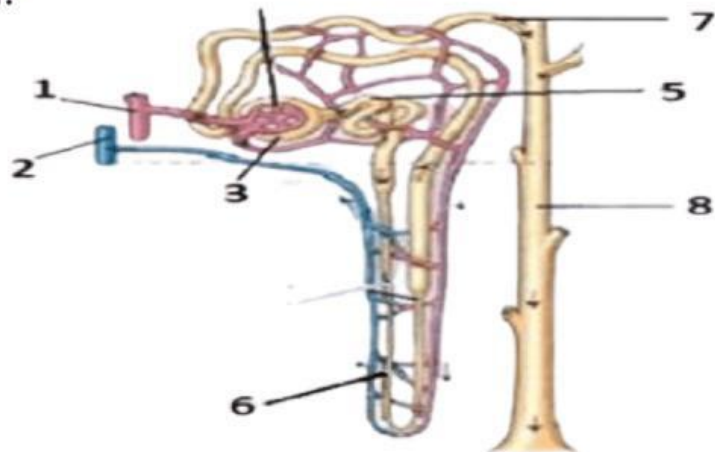
③





**Tahukah kamu apabila zat-zat sisa metabolisme yang tidak berguna bagi tubuh harus dikeluarkan, karena dapat mempengaruhi fungsi ginjal dalam memproduksi urine!**

Perhatikan Gambar Berikut ini!



- Buatlah alur cara kerja dari proses pembentukan urine, berdasarkan gambar diatas?



## **4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**



Berdasarkan kegiatan diatas, sajikanlah hasil kerja kelompok dengan presentasi didepan kelas



## **5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**



- Tuliskan simpulan berdasarkan proses pemecahan masalah yang telah dilakukan
- Tuliskan solusi pemecahan masalah yang paling tepat

