



 Lembar Kerja Peserta Didik

# BIOLOGI

## SMA Kelas XI

Materi: Sistem Hormon (Endokrin) pada Manusia

Nama Kelompok:

\_\_\_\_\_

Kelas:

\_\_\_\_\_

Disusun oleh: Miftahul Rahma

Mata Pelajaran Biologi · SMAN 05 Bombana · 2026

**Materi** : Sistem Hormon (Endokrin) pada Manusia

**Sub Materi** : Struktur Kelenjar Endokrin dan Pengaruh Pola Hidup terhadap Gangguan Hormon

### A. Identitas Sekolah

1. Nama Penyusun : Miftahul Rahma
2. Nama Sekolah : SMAN 05 Bombana
3. Tahun Pelajaran : 2026/2027
4. Jenjang Sekolah : SMA
5. Kelas/Fase : XI/Fase F
6. Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 Pertemuan)

### B. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi kelenjar-kelenjar endokrin penyusun sistem hormon manusia, serta menganalisis pengaruh pola hidup terhadap gangguan sistem hormon melalui kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok.

### C. Kompetensi Awal

Peserta didik telah memahami konsep dasar sistem koordinasi tubuh, khususnya sistem saraf, dan mengenal organ-organ tubuh manusia secara umum.

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ sistem hormon pada manusia dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap gangguan pada sistem hormon pada manusia secara logis dan komunikatif.

### E. Profil Belajar Pancasila

#### 1. Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia

Peserta didik mensyukuri kesempurnaan tubuh manusia yang diciptakan dengan sistem hormon yang saling bekerja sama.

#### 2. Kreatif

Peserta didik mampu membuat laporan/poster hasil analisis.

#### 3. Bergotong Royong

Peserta didik mampu berkolaborasi dalam kelompok.

#### 4. Mandiri

Peserta didik mampu meregulasi diri dalam menyelesaikan tugas.

## 5. Bernalar Kritis

Peserta didik mampu merefleksikan dan mengevaluasi pemikirannya sendiri.

## F. Dimensi Profil Lulusan

### 1. Keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME

Mensyukuri kompleksitas sistem hormon sebagai bagian dari kesempurnaan ciptaan Tuhan.

### 2. Penalaran kritis

Menganalisis hubungan struktur dan fungsi kelenjar endokrin.

### 3. Kolaborasi

Bekerja sama dalam diskusi dan analisis studi kasus.

### 4. Kemandirian

Melakukan pengamatan dan refleksi secara mandiri.

### 5. Komunikasi

Menyampaikan hasil analisis secara lisan dan tulisan.

## G. Metodologi Pembelajaran

1. Pembelajaran pada LKPD ini menggunakan pendekatan Deep Learning yang menekankan pembelajaran bermakna, aktif, reflektif, kolaboratif, dan kontekstual, sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep sistem hormon secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari.

2. Model pembelajaran yang digunakan adalah Problem Based Learning (PBL) melalui kegiatan orientasi masalah, observasi, diskusi kelompok, analisis masalah, presentasi hasil diskusi, dan refleksi pembelajaran.

3. Pembelajaran juga didukung dengan pemanfaatan teknologi digital seperti LMS, video pembelajaran, dan Quizizz untuk mendukung asesmen awal, diskusi, pengumpulan tugas, refleksi, dan evaluasi pembelajaran.

## H. Dimensi Pembelajaran

1. **Praktik Pedagogis** — Pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan observasi, diskusi, analisis masalah, presentasi, dan refleksi untuk membantu peserta didik memahami hubungan struktur dan fungsi kelenjar endokrin.

2. **Kemitraan Pembelajaran** — Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan pengamatan, berdiskusi, dan menyusun hasil analisis secara kolaboratif.

3. **Lingkungan Pembelajaran** — Lingkungan belajar dirancang aktif, interaktif, dan menyenangkan melalui penggunaan media visual, diskusi kelompok, dan kegiatan berbasis penyelidikan.

4. **Pemanfaatan Digital** — Pembelajaran memanfaatkan LMS, video pembelajaran, dan media digital lainnya untuk mendukung proses pembelajaran dan evaluasi.

## FASE 1 · ORIENTASI MASALAH

### Studi Kasus

*Bacalah fenomena berikut dengan cermat sebelum memulai diskusi kelompok.*

Seorang siswa bernama Andi merasa selalu lemas dan mudah lapar meskipun baru saja makan. Setelah diperiksa di puskesmas, dokter menyebutkan bahwa kadar gula darahnya cukup tinggi. Di sisi lain, ibunya yang rutin berolahraga dan menjaga pola makan tidak pernah mengalami keluhan seperti itu.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa tubuh manusia memiliki kelenjar-kelenjar yang menghasilkan hormon untuk mengatur berbagai fungsi tubuh, termasuk kadar gula darah, dan bahwa cara hidup seseorang dapat memengaruhi kerja hormon tersebut.

***Menurut kalian, mengapa pola hidup seseorang dapat memengaruhi kerja hormon dalam tubuhnya?***



### Pertanyaan Pemantik

1. Apa saja kelenjar yang menghasilkan hormon dalam tubuh manusia?
2. Bagaimana struktur kelenjar tersebut berkaitan dengan hormon yang dihasilkannya?
3. Mengapa pola hidup dapat memengaruhi kerja sistem hormon?

## FASE 2 · MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK

## Petunjuk Penggunaan

1. Bentuklah kelompok sesuai arahan guru.
2. Bacalah studi kasus dengan cermat.
3. Amati gambar atau video kelenjar endokrin yang ditampilkan guru.
4. Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompok.
5. Lengkapi tabel hasil pengamatan.
6. Presentasikan hasil diskusi kelompok.
7. Unggah hasil LKPD melalui LMS.



## FASE 3 · MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

### Kegiatan Pengamatan

#### Alat dan Bahan

1. Gambar/diagram kelenjar endokrin
2. Video pembelajaran sistem hormon
3. Buku sumber Biologi kelas XI
4. LKPD
5. Alat tulis

#### Prosedur Kerja

1. Amati gambar/video letak dan struktur kelenjar endokrin.
2. Identifikasi ciri-ciri struktur tiap kelenjar.
3. Diskusikan fungsi hormon berdasarkan hasil pengamatan.
4. Hubungkan struktur jaringan kelenjar dengan fungsinya.

Tabel Hasil Pengamatan

Kelenjar	Ciri-ciri Struktur	Hormon yang Dihasilkan	Fungsi
Hipofisis			
Tiroid			
Adrenal			
Pankreas			
Gonad (Testis/Ovarium)			

#### 📌 Studi Kasus Tambahan

Selain mengamati struktur kelenjar, diskusikan juga studi kasus berikut bersama kelompokmu (sesuai kasus yang dibagikan guru):

**Kasus A** — Diabetes Melitus akibat pola makan tinggi gula dan minim aktivitas fisik.

**Kasus B** — Hipotiroidisme akibat kekurangan iodium dan kurang tidur.

**Kasus C** — Hipertiroidisme akibat konsumsi suplemen iodium berlebih dan stres kronis.

**Kasus D** — Sindrom Cushing akibat stres berkepanjangan dan penggunaan obat kortikosteroid jangka panjang.

## FASE 4 · MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

### Diskusi dan Presentasi

Berdasarkan hasil pengamatan dan studi kasus, susunlah laporan sementara yang menjelaskan hubungan struktur kelenjar dengan fungsi hormonnya, serta diskusikan pola hidup apa yang menyebabkan gangguan hormon pada kasus kelompokmu.

**Jawaban:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## FASE 5 · MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

### Pertanyaan Analisis

1. Mengapa hubungan struktur dan fungsi penting pada kelenjar endokrin?

**Jawaban:**

---


---

2. Mengapa pola hidup seperti pola makan dan aktivitas fisik dapat memengaruhi kerja hormon dalam tubuh?

Jawaban:

3. Apa yang mungkin terjadi jika kelenjar endokrin tertentu mengalami gangguan dalam jangka panjang?

Jawaban:

 **Presentasi**

Presentasikanlah hasil diskusi kelompokmu di depan kelas, agar kelompok lain dapat memberikan tanggapan atau masukan yang nantinya dapat digabungkan untuk membuat kesimpulan.

Jawaban:

## Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan yang kelompok kalian peroleh mengenai bagaimana struktur kelenjar endokrin menentukan fungsi hormon, dan bagaimana pola hidup memengaruhi keseimbangan sistem hormon:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Refleksi

Setelah mengikuti proses pembelajaran, bagaimana perasaan kalian dengan proses pembelajaran hari ini? Kemukakan juga pendapat kalian tentang:

1. Apa konsep baru yang kamu pahami dari materi hari ini?
2. Bagian mana yang paling menarik selama kegiatan pembelajaran?
3. Apa rencana nyata yang akan kamu terapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk menjaga kesehatan sistem hormon?

Jawaban:

---

---

---

---

---

---

*LKPD Biologi · Sistem Hormon (Endokrin) pada Manusia · SMAN 05 Bombana · 2026*