

E-LKPD

SISTEM REPRODUKSI MANUSIA



Untuk Kelas **XI**
SMA/MA Sederajat

Nama:

Kelompok:

CP & TP

Capaian Pembelajaran



Peserta didik mampu memahami sistem reproduksi manusia serta menganalisis keterkaitannya dengan isu sosial

Tujuan Pembelajaran



Setelah mengikuti kegiatan ini, siswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan konsep dan proses sistem reproduksi manusia
2. Menyusun solusi berbasis sains yang kreatif untuk mengatasi dampak biologis dari isu sosial
3. Membangun kolaborasi dan berpikir kritis melalui proyek kelompok dalam memecahkan masalah sistem reproduksi manusia.



PERTEMUAN 2

Hormon & Proses Menstruasi

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 1 : Menentukan Pertanyaan Mendasar (*Problem Analysis*)



Ayo Analisis Masalah!

NEWS UPDATE

Saat menstruasi, sebagian remaja merasakan sindrom pramenstruasi atau PMS dengan gejala antara lain kram di daerah perut, sakit di daerah payudara, dan perubahan suasana hati. Selain itu, bisa merasakan kecemasan sehingga dapat berakibat pada menurunnya nafsu makan. Kondisi ini terjadi karena perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh selama siklus menstruasi. Hormon tersebut berubah menjelang menstruasi tubuh menghasilkan prostaglandin yang menyebabkan kram perut, dan rasa nyeri saat haid.

Guna memahami Sindrom menstruasi lebih lanjut, silakan klik sumber di bawah ini.



<https://www.unicef.org/indonesia/id/air-sanitasi-dan-kebersihan-wash/cerita/pelajar-indonesia-mendobrak-tabu-kesalahpahaman-seputar-menstruasi>

Gunakan pengetahuan kalian tentang proses menstruasi untuk menjawab pertanyaan berikut.



● Mengapa saat menstruasi bisa terasa sakit atau tidak nyaman?

.....
.....
.....
.....

Scan barcode ini untuk mengumpulkan tugas



● Bagaimana hormon memengaruhi tubuh dan perasaan saat menstruasi?

.....
.....
.....
.....

<https://drive.google.com/drive/folders/112QGHdWw5UfTUD8qAp7e7E0CUQ3FGIz>

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 2 : Membuat Desain Proyek (*Clarification Of The Science*)



Ayo Meneliti!

Diskusikan bersama kelompokmu berdasarkan materi yang sudah dipelajari dan gambar hormon yang tersedia.

- Mengapa menstruasi terjadi saat sel telur tidak dibuahi?

.....
.....

- Hormon apa saja yang mengatur siklus menstruasi?

.....
.....

Peran Hormon

Sistem reproduksi bekerja seperti rantai yang saling terhubung. Jika satu hormon tidak stabil, seluruh siklus akan terganggu.

Hormon	Dihasilkan oleh	Peran
FSH	Hipofisis	Mematangkan sel telur pada perempuan dan membantu pembentukan sperma pada laki-laki.
LH	Hipofisis	Memicu ovulasi pada perempuan dan merangsang produksi testosteron pada laki-laki.
Estrogen	Ovarium	Mengatur siklus menstruasi dan menebalkan dinding rahim.
Progesteron	Ovarium	Menjaga dinding rahim untuk persiapan kehamilan.
Testosteron	Testis	Mengatur pembentukan sperma dan ciri kelamin sekunder laki-laki.

Scan barcode ini untuk mengumpulkan tugas



<https://drive.google.com/drive/folders/1abKOBVgV7pm3ikcw3D8NwFnLbYCNVNrr>

Klarifikasi Sains

Hubungkan Konsep! Gunakan ringkasan di atas untuk menjawab dengan singkat:

- Apa peran hormon FSH dan LH dalam reproduksi?

.....
.....

- Bagaimana estrogen dan progesteron memengaruhi siklus menstruasi?

.....
.....

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 3 : Menyusun Penjadwalan (*Refocus On The Socio Scientific Dilemma*)



Ayo Merencanakan Proyek!

Setelah kalian mengumpulkan data tentang organ reproduksi, gametogenesis, fertilisasi, menstruasi, dan kehamilan awal, sekarang saatnya menentukan arah proyek kelompokmu.

Menentukan Fokus Proyek!

Pilihlah satu fokus kampanye yang paling menarik bagi kelompokmu berdasarkan fakta sains yang kalian temukan tadi.

- ☐ **Peran hormon dalam siklus menstruasi:** Menjelaskan hormon yang berperan dalam siklus menstruasi serta fungsinya dalam tubuh.
- ☐ **Proses terjadinya siklus menstruasi:** Menjelaskan tahapan siklus menstruasi yang terjadi pada tubuh perempuan.
- ☐ **Perubahan hormon pada masa remaja:** Menjelaskan bagaimana perubahan hormon memengaruhi tubuh remaja, seperti perubahan fisik dan emosi

Menyusun Jadwal Proyek

- Menit 0–20 → Mengumpulkan data ilmiah
- Menit 20–60 → Menyusun dan membuat media kampanye
- Menit 60–75 → Finalisasi karya
- Menit 75–90 → Berbagi dan presentasi hasil proyek

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 4 : Memonitor Kemajuan (*Role Playing Task*)



Ayo Bekerja!

Ayo gunakan data ilmiah tentang siklus menstruasi dari Fase 2 untuk membuat karya yang akurat secara biologi dan mudah dipahami teman sebaya.



Pilih Salah Satu Media Karya



Poster Digital/Manual: berisi gambar dan informasi singkat



Infografis: menyajikan informasi dalam bentuk bagan dan poin penting



Konten Edukasi (Script/Storyline): video singkat yang menjelaskan materi.



Kualitas Produk

Sebelum karya kalian difinalisasi, pastikan sudah mengandung elemen berikut:

- ☐ **Istilah Biologi:** penggunaan istilah yang benar tentang hormon dan siklus menstruasi.
- ☐ **Data Visual:** gambar, bagan, atau ilustrasi yang jelas dan mudah dipahami.
- ☐ **Pesan Utama:** informasi yang disampaikan jelas dan bermanfaat bagi remaja.

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 5 :Penilaian Hasil (*Meta Reflective Activity*)



Pada tahap ini, setiap kelompok menampilkan karya kampanye yang telah dibuat dan menjelaskan pesan edukasi kepada teman-teman di kelas.

Presentasi Kilat (2 Menit): Tunjukkan produk kalian dan jelaskan:

- **Fakta Sains Utama:** menjelaskan informasi penting tentang hormon atau siklus menstruasi.
- **Pesan Kampanye:** menyampaikan pesan edukasi yang bermanfaat bagi remaja.

Kriteria Penilaian

- **Ketepatan materi :** fakta sains tentang hormon dan siklus menstruasi disampaikan dengan benar.
- **Kejelasan penyampaian :** penjelasan singkat, jelas, dan mudah dipahami
- **Pesan edukasi :** Ppesan yang disampaikan bermanfaat bagi remaja.

Scan barcode ini untuk mengumpulkan tugas



[https://drive.google.com/drive/fo
lders/lvPdeV-
jN8OWzaM5XPTT7rChQc5tm90mj](https://drive.google.com/drive/folders/lvPdeV-jN8OWzaM5XPTT7rChQc5tm90mj)

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 6 : Evaluasi Pengalaman (Meta Reflective Activity) Lanjutan.

Saatnya melakukan perenungan pribadi terhadap seluruh proses belajar hari ini.



Refleksi Individu: Jawablah pertanyaan berikut sebagai simpulan pribadi



Apa yang kamu pahami tentang peran hormon dalam siklus menstruasi?

.....

.....



Apakah pandanganmu tentang menstruasi berubah setelah mempelajari materi ini? Jelaskan singkat.

.....

.....



Bagaimana pengalamanmu saat mengerjakan proyek dan diskusi kelompok?

.....

.....



”
Pahami perubahan tubuhmu,
jangan malu bertanya, dan
selalu jaga kesehatan
reproduksi sejak remaja.
“



Scan barcode ini untuk mengumpulkan tugas



https://drive.google.com/drive/folders/1sr0ogQXwLawmINrEbuimoEFY5Fk7VBC4?usp=drive_link