

E-LKPD

SISTEM REPRODUKSI MANUSIA



Untuk Kelas **XI**
SMA/MA Sederajat

Nama:

Kelompok:

IDENTITAS E-LKPD

E-LKPD BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* TERINTEGRASI *SOCIO SCIENTIFIC ISSUE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS XI

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : XI / Genap
Materi Pokok : Sistem Reproduksi Manusia
Model Pembelajaran: *Project-Based Learning (PjBL)* terintegrasi
Socio-Scientific Issue (SSI)

Penulis : Noviani Ramadhani
Pembimbing : Prof. Dr. H. Anda Juanda, M. Pd
Bambang Ekanara, M. Pd

TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2026

DAFTAR ISI

Pertemuan 4.....	26
Fase 1.....	26
Fase 2.....	27
Fase 3.....	30
Fase 4.....	31
Fase 5.....	32
Fase 6.....	33
Daftar Pustaka.....	34

PENDAHULUAN

Halo, Edukator Muda! 🙌

Kesehatan reproduksi remaja merupakan hal penting yang berkaitan dengan masa depan generasi muda. Berbagai permasalahan seperti pernikahan dini, nyeri haid, kehamilan ektopik, hingga penularan HIV menunjukkan bahwa tidak semua organ reproduksi siap menjalankan fungsinya secara optimal. Secara biologi, kesiapan ini berkaitan dengan struktur organ, proses gametogenesis, siklus menstruasi, serta proses fertilisasi dan kehamilan.

Melalui E-LKPD ini, kalian akan mempelajari isu-isu tersebut untuk memahami hubungan antara kematangan sistem reproduksi dan risiko yang dapat terjadi. Sebagai Edukator Muda, kalian juga ditantang untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyusun media kampanye edukatif berbasis sains, sehingga mampu menyampaikan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi bagi masa depan.

Dengan pembelajaran ini, diharapkan kalian tidak hanya memahami konsep biologi, tetapi juga mampu mengambil keputusan yang tepat, bersikap bertanggung jawab, serta menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesehatan reproduksi di lingkungan sekitar.

PETUNJUK PENGUNAAN



Baca dengan teliti setiap instruksi dan tahapan Project Based Learning (PjBL) yang ada dalam E-LKPD ini agar karyamu terencana dengan baik.



Amatilah secara mendalam permasalahan nyata seputa pernikahan dini yang disajikan. Gunakan sudut pandang sains (biologi) untuk membedah fenomena tersebut.



Pahami setiap materi sistem reproduksi yang tersedia, lalu selesaikan tantangan atau tugas proyek secara bertahap dan tepat waktu.



Catat setiap informasi penting, hasil analisis, dan draf ide proyekmu pada buku catatan atau platform digital yang ditentukan.



Jika menemukan kendala atau konsep yang sulit dipahami, jangan ragu untuk berdiskusi dengan guru atau rekan kelompokmu..



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.

KEGIATAN PEMBELAJARAN



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



Amatilah gambar berita mengenai isu berikut.

Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa setiap tahun terdapat sekitar 5.100 kasus baru Human Immunodeficiency Virus (HIV) pada ibu rumah tangga di Indonesia. Banyak dari mereka tertular dari pasangan yang memiliki perilaku seksual berisiko. Jika tidak ditangani dengan baik, infeksi HIV dapat berkembang menjadi Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) dan juga berpotensi menular dari ibu kepada bayi.

Sumber : <https://m.antaranews.com/berita/3527940/kemenkes-temukan-5100-kasus-baru-ibu-rumah-tangga-terkena-hiv>



Berilah tanda centang (✓) dan tuliskan alasanmu!

<u>Pernyataan</u>	<u>Setuju</u>	<u>Tidak Setuju</u>	<u>Alasan</u>
HIV hanya menverang kelompok tertentu			
Edukasi HIV penting diberikan kepada masyarakat			



Ayo Berdiskusi!

Bagaimana HIV dapat menular pada ibu rumah tangga?

Mengapa edukasi HIV penting dilakukan?

KEGIATAN PEMBELAJARAN



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

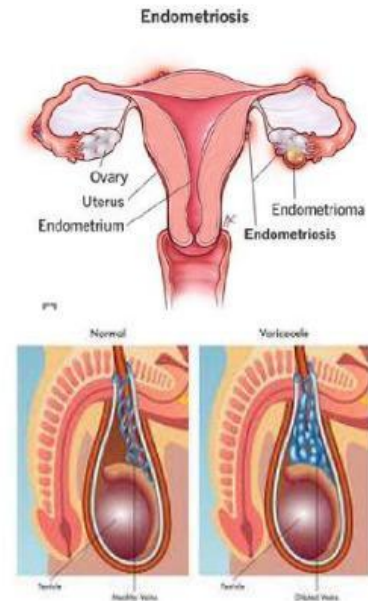
A. Infertilitas

1. Pada Perempuan

- Gangguan rahim: endometriosis, mioma, polip
- Sumbatan/infeksi: saluran telur tersumbat
- Kelainan ovarium: kista, PCOS
- Gangguan ovulasi: siklus haid tidak normal

2. Pada Laki-laki

- Gangguan sperma: jumlah sedikit, bentuk abnormal, atau tidak ada sperma
- Kelainan struktur: varikokel, saluran tersumbat, testis tidak turun
- Faktor gaya hidup: merokok, alkohol, stres, suhu panas



B. Infeksi Menular Seksual (IMS)

IMS adalah penyakit yang menular melalui hubungan seksual.

Gejala umum:

- Keputihan tidak normal / cairan dari penis
- Nyeri saat buang air kecil
- Luka pada alat kelamin
- Gatal atau iritasi

Contoh IMS:

- Gonore & Klamidia → infeksi bakteri, menimbulkan cairan dan nyeri
- Sifilis → luka awal (chancre), bisa berkembang hingga merusak organ

Penularan: hubungan seksual, darah, jarum suntik, dan dari ibu ke bayi

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



https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Keperawatan_Gangguan_Maternitas_B/jgAeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=gangguan+ovulasi&pg=PA108&printsec=frontcover

KEGIATAN PEMBELAJARAN



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

C. Teknologi Reproduksi (IVF/Bayi Tabung)

IVF adalah teknik membantu kehamilan dengan mempertemukan sperma dan ovum di luar tubuh.

Tahapan IVF:

1. Stimulasi → merangsang banyak sel telur
2. Pengambilan ovum
3. Pengambilan sperma
4. Fertilisasi di laboratorium (ICSI bila perlu)
5. Embrio dimasukkan ke rahim



Guna memahami proses implantasi lebih lanjut, silakan klik sumber di bawah ini.



https://www.google.co.id/books/edition/SIMANIS_SISTEM_INFORMASI_INFEKSI_MENULAR/1tDCEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=infeksi+menular+seksual&pg=PA9&printsec=frontcover

D. Kontrasepsi

Kontrasepsi adalah upaya mencegah kehamilan.

Jenis-jenis:

- Alami: kalender, menyusui
- Hormonal: pil, suntik, implan
- Mekanik: kondom, IUD
- Permanen: vasektomi, tubektomi

Tujuan:

- Mengatur kehamilan
- Menjaga kesehatan reproduksi
- Mencegah kehamilan yang tidak direncanakan



Guna memahami teknologi reproduksi lebih lanjut, silakan klik sumber di bawah ini.



https://www.google.co.id/books/edition/SIMANIS_SISTEM_INFORMASI_INFEKSI_MENULAR/1tDCEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=infeksi+menular+seksual&pg=PA9&printsec=frontcover

KEGIATAN PEMBELAJARAN



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



Ayo Merancang Proyek!

Bersama kelompokmu, buatlah proyek kampanye edukasi mengenai ibu rumah tangga terkena HIV.



Pilih Produk Kelompokmu!

<u>Jenis Produk</u>	<u>Pilihan</u>
Poster	
<u>Infografis</u>	
<u>Video Edukasi</u>	



Rancangan Produk

<u>Komponen</u>	<u>Hasil Diskusi</u>
<u>Judul Produk</u>	
<u>Tujuan Produk</u>	
Isi Utama	
<u>Pesan Edukasi</u>	



Pembagian Tugas

<u>Nama</u>	<u>Tugas</u>



KEGIATAN PEMBELAJARAN



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



Misi Kelompok Hari Ini

Kegiatan	Checklist
Mengamati berita tentang IRT terkena HIV	
Mengidentifikasi penyebab IRT terkena HIV	
Berdiskusi mencari solusi terhadap masalah	
Menentukan ide proyek kampanye edukasi	
Membagi tugas anggota kelompok	
Membuat rancangan produk edukasi	
Menyiapkan hasil presentasi kelompok	



Diskusi Dilema Sosial

“Masih banyak orang yang menganggap HIV hanya bisa terjadi pada kelompok tertentu sehingga penderita HIV sering dijauhi oleh masyarakat.”

Mengapa penderita HIV sering mendapat stigma negatif?

Apa dampak stigma bagi penderita HIV?

Bagaimana cara meningkatkan pemahaman masyarakat tentang HIV?

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Fase 4 : Memonitor Kemajuan (Role Playing Task)



Bermain Peran

Setiap anggota kelompok memilih salah satu peran berikut:

- Pasien
- Tenaga Kesehatan



Situasi Masalah

Seorang ibu rumah tangga positif HIV dan dijauhi oleh lingkungan sekitar karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang HIV.

Diskusikan berdasarkan peran!

Peran	Pendapat/Solusi
Pasien	
Tenaga Medis	

Penilaian Kerja Sama Kelompok

Nama Anggota	Aktif	Kerja sama	Tanggung Jawab

Kendala dan Solusi

Kendala	Solusi

KEGIATAN PEMBELAJARAN



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



Presentasikan Produk Kelompokmu!

Tuliskan hasil proyek kelompok



Refleksi Kelompok

Apa konsep sains yang kalian pelajari?

Apa nilai sosial yang kalian peroleh?

Apa solusi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari?

KEGIATAN PEMBELAJARAN



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



What I learn Today

Saya <u>Belajar..</u>	Saya Masih <u>Bingung..</u>	Saya <u>Ingin Tahu..</u>



Aksi Nyata

Tuliskan tindakan sederhana yang dapat kalian lakukan terkait isu kehamilan ektopik.



Kesimpulan Pembelajaran

Tuliskan kesimpulan kelompok mengenai pembelajaran ini!

Scan barcode ini untuk mengumpulkan tugas



https://drive.google.com/drive/folders/14SbL2ZyCBd3h7vWgPhMHMGJCEUx3Zbnn?usp=drive_link