



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

LKPD

BERBASIS ELEKTRONIK

"GANGGUAN PADA
SISTEM REPRODUKSI MANUSIA"

KELOMPOK/KELAS: _____ / _____

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



Kingdom

Phylum

UNTUK SMA/MI
KELAS

Class **XI**

LIVEWORKSHEETS

A. Capaian Pembelajaran

PEMAHAMAN BIOLOGI

Pada akhir fase F, peserta didik mampu mengaitkan hubungan antara struktur dan fungsi organel di dalam sel; menerapkan prinsip-prinsip bioproses yang terjadi di dalam sel; menganalisis keterkaitan antar sistem organ dalam tubuh untuk merespons stimulus internal dan eksternal; menerapkan prinsip pewarisan sifat; mengaitkan mekanisme evolusi dengan proses terjadi keanekaragaman dan kelangsungan hidup organisme; menerapkan prinsip pertumbuhan dan perkembangan; serta menganalisis proses bioteknologi modern.

KETERAMPILAN PROSES

1. Mengamati
2. Mempertanyakan dan Memprediksi
3. Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan
4. Memproses, Menganalisis Data dan Informasi
5. Mengevaluasi dan Refleksi
6. Mengomunikasikan Hasil

B. Tujuan Pembelajaran

Menganalisis keterkaitan antar sistem organ dalam tubuh untuk merespons stimulus internal dan eksternal.

C. Petunjuk Penggunaan

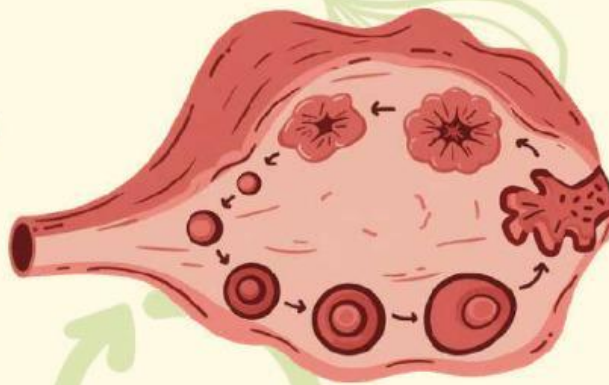
1. E-LKPD dikerjakan menggunakan perangkat elektronik, baik itu ponsel, laptop, maupun komputer.
2. Sebelum memulai, pastikan perangkat sudah tersambung ke internet dengan kualitas jaringan yang memadai agar tautan E-LKPD dan video dapat diakses tanpa hambatan.
3. Laksanakan terlebih dahulu seluruh kegiatan pada sesi Pertemuan 1, kemudian baru melanjutkan ke Pertemuan 2. Untuk membantu pemahaman, pelajari materi melalui video dan tautan yang disediakan, serta aktifkan suara dan tampilan pada perangkat.
4. Jawablah seluruh bagian E-LKPD secara lengkap. Setiap respons akan terkirim secara otomatis ke email, dan guru dapat meninjaunya melalui akun admin di Liveworksheets.
5. Jika menemui kesulitan, lakukan pengecekan pada koneksi internet. Anda juga dapat mencoba browser lain atau menyesuaikan pengaturan keamanan apabila konten tidak terbuka. Pastikan seluruh jawaban telah tepat sebelum dikirimkan

PENDAHULUAN

Apa sebenarnya sistem reproduksi wanita itu?

Sistem reproduksi wanita adalah sistem organ yang berfungsi untuk menghasilkan sel telur (ovum), menerima sel sperma, menjadi tempat terjadinya pembuahan, serta mendukung perkembangan janin hingga proses kelahiran.

Organ Sistem Reproduksi Wanita



GAMBAR 1. OVARIUM)

1. Ovarium (Indung Telur)

Ovarium berfungsi sebagai tempat pembentukan dan pematangan sel telur (ovum). Organ ini juga menghasilkan hormon estrogen dan progesteron yang berperan penting dalam mengatur siklus menstruasi, perkembangan ciri kelamin sekunder wanita, serta mempersiapkan tubuh untuk kehamilan.



GAMBAR 2. TUBA FALLOPI

2. Tuba Fallopi (Saluran Telur)

Tuba fallopi berfungsi sebagai saluran yang membawa sel telur dari ovarium menuju rahim. Selain itu, organ ini menjadi tempat terjadinya proses pembuahan antara sel sperma dan sel telur sebelum hasil pembuahan bergerak menuju rahim.

Organ Sistem Reproduksi Wanita



GAMBAR 3. UTERUS

3. Uterus (Rahim)

Rahim berfungsi sebagai tempat menempelnya embrio dan berkembangnya janin selama masa kehamilan. Organ ini juga berperan dalam proses menstruasi karena lapisan dinding rahim akan meluruh apabila tidak terjadi pembuahan.



GAMBAR 4. SERVIKS

4. Serviks (Leher Rahim)

Serviks berfungsi sebagai penghubung antara rahim dan vagina. Organ ini menjadi jalan masuk sperma menuju rahim dan akan membuka lebih lebar saat proses persalinan untuk memudahkan keluarnya bayi.



GAMBAR 5. VAGINA

5. Vagina

Vagina berfungsi sebagai saluran keluarnya darah menstruasi dan jalan lahir bayi saat persalinan. Organ ini juga menjadi tempat masuknya sperma ke dalam sistem reproduksi wanita.

"KEGIATAN PEMBELAJARAN 1"



ORIENTASI MASALAH

Tahukah Kamu Bagaimana Sistem Reproduksi Wanita Bekerja?



Ketahui dulu yuk bagaimana reproduksi wanita bekerja!

Sistem reproduksi wanita bekerja melalui kerja sama organ reproduksi dan hormon untuk menghasilkan sel telur, mendukung pembuahan, serta mempersiapkan kehamilan.

Ovarium menghasilkan sel telur dan hormon, tuba falopi menjadi tempat pembuahan, sedangkan rahim menjadi tempat perkembangan janin. Jika tidak terjadi pembuahan, maka akan terjadi menstruasi.

Ayo Selesaikan Kasus Berikut!

Kasus permasalahan pada sistem reproduksi wanita masih menjadi perhatian penting dalam bidang kesehatan karena organ reproduksi memiliki fungsi vital dalam proses menstruasi, fertilisasi, kehamilan, hingga persalinan. Gangguan pada organ reproduksi seperti infeksi vagina, endometriosis, mioma uteri, gangguan hormonal, infertilitas, hingga kanker serviks dapat memengaruhi kesehatan reproduksi perempuan secara keseluruhan. Artikel ini menjelaskan bahwa ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron dapat mengganggu siklus menstruasi dan kesuburan wanita. Selain itu, perubahan pH vagina, infeksi bakteri, serta paparan Human Papillomavirus (HPV) pada area serviks juga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit reproduksi wanita. Permasalahan lain yang sering terjadi adalah gangguan pada tuba falopi dan ovarium yang dapat menyebabkan kehamilan ektopik maupun infertilitas. Artikel menyebutkan bahwa penyumbatan atau peradangan pada tuba falopi dapat menghambat pertemuan sel telur dan sperma sehingga proses pembuahan tidak terjadi. Selain itu, fungsi ovarium yang terganggu dapat memengaruhi proses ovulasi dan produksi hormon reproduksi wanita. Oleh karena itu, pemahaman mengenai anatomi dan fisiologi sistem reproduksi wanita sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan reproduksi serta mencegah berbagai gangguan yang dapat berdampak pada kualitas hidup perempuan.

Referensi: Andina, I. (2023). An overview of the female reproductive system: A narrative literature review. *Sriwijaya Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1(1), 73–80. <https://doi.org/10.59345/sjog.v1i1.25>



MENGERGANISASI SISWA BELAJAR

Setelah menyimak INFOGRAFIS yang disajikan dan duduk secara berkelompok, kemudian diskusikanlah permasalahan tersebut dengan menjawab setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom yang telah tersedia di bawah ini!



MEMBIMBING PENYELIDIKAN

1

Berdasarkan permasalahan di atas, analisislah mengapa penyumbatan ini secara mekanis menggagalkan proses kehamilan?

2

Rancanglah sebuah strategi penanganan komprehensif seperti aspek medis dan gaya hidup untuk mengembalikan fungsi ovarium dan menormalkan kembali siklus ovulasinya!

3

Langkah nyata apa yang bisa kamu lakukan sebagai seorang pelajar untuk membantu mengedukasi teman-teman sebayamu agar terhindar dari risiko infeksi vagina dan kanker serviks?



MENYAJIKAN HASIL KARYA

Lakukan penelusuran mengenai fungsi dan keterkaitan organ-organ sistem reproduksi wanita, meliputi ovarium, tuba falopi, rahim, dan vagina, termasuk proses yang terjadi mulai dari pembentukan sel telur, pembuahan, hingga terjadinya menstruasi apabila pembuahan tidak terjadi.

Tuliskan hasil analisismu pada kolom yang telah tersedia, lalu sampaikan hasil diskusimu di depan kelas!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



ANALISIS & EVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah menyelesaikan seluruh kegiatan dalam LKPD, lakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui dengan menguraikan aspek-aspek yang menjadi kekuatan serta kendala yang ditemui selama pemecahan masalah. Selanjutnya, sampaikan pernyataan singkat yang mencerminkan kesan atau pengalaman belajar yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut.

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Kingdom

Phylum

Class

Order

PENDAHULUAN



Gangguan yang terjadi pada sistem reproduksi wanita

a. Sindrom Ovarium Polikistik (PCOS)

PCOS adalah gangguan hormonal yang menyebabkan ovarium menghasilkan hormon androgen (hormon pria) dalam jumlah berlebih. Akibatnya, folikel di ovarium tidak berkembang sempurna dan membentuk banyak kista kecil. Wanita dengan PCOS mengalami menstruasi tidak teratur, pertumbuhan rambut berlebih, jerawat, dan kesulitan hamil. Faktor penyebabnya termasuk gangguan hormonal, genetik, obesitas, dan gaya hidup.



Gambar 1. Gangguan sindrom ovarium polikistik (PCOS) (Maternitas dkk., 2019)

B. Endometriosis

Kondisi di mana jaringan endometrium yang seharusnya melapisi rahim malah tumbuh di luar rahim, seperti di ovarium, saluran tuba, atau rongga panggul. Endometriosis menyebabkan nyeri haid parah, perdarahan berlebih, infertilitas, dan nyeri panggul kronis. Penyebab pastinya belum jelas, tapi kemungkinan adanya faktor genetik dan sistem imun yang abnormal.



Gambar 2. Gangguan Endometriosis (Maternitas dkk., 2019)



TAHUKAH KAMU

Tidak semua keputihan merupakan tanda penyakit. Vagina secara alami menghasilkan cairan untuk menjaga kelembapan dan melindungi dari infeksi. Namun, perubahan warna, bau, dan tekstur dapat menjadi indikator adanya gangguan seperti vaginitis.

C. Infeksi Menular Seksual (IMS)

Penyakit akibat bakteri, virus, atau parasit yang menular melalui hubungan seksual, seperti gonore, klamidia, dan sifilis. Infeksi ini dapat menyebabkan radang panggul (PID), nyeri panggul, keputihan abnormal, dan jika tidak diobati, risiko infertilitas dan kehamilan ektopik meningkat. Pencegahan dapat dilakukan dengan seks aman dan pemeriksaan dini.



Gambar 3. Infeksi menular seksual (IMS) (Maternitas dkk., 2019)

UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMANMU, KAMU DAPAT MENONTON
VIDEO PENJELASAN DI BAWAH INI.

SIMAK VIDEONYA BAIK-BAIK YA!



Guru IPA



“KEGIATAN PEMBELAJARAN 2”



ORIENTASI MASALAH

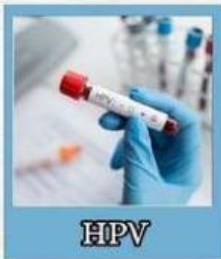
Bagaimana Cara Deteksi Dini Faktor Risiko Kanker Serviks?

Tau
kah
kamu

Kanker serviks merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada perempuan di seluruh dunia. Menurut data GLOBOCAN 2020, kanker serviks menempati peringkat keempat sebagai kanker tersering pada wanita, dengan lebih dari 600.000 kasus baru dan 340.000 kematian setiap tahunnya. Di Indonesia, kanker serviks menduduki peringkat kedua setelah kanker payudara, dengan angka kejadian sekitar 36.600 kasus baru per tahun.

TERNYATA

ADA SEJUMLAH FAKTOR YANG TURUT BERKONTRIBUSI LOH!



HPV



Kontrasepsi
hormonal



Paritas Tinggi



Usia pertama
kali menikah

Mari memecahkan kasusnya bersama!

Seorang wanita berusia 38 tahun datang ke RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan keluhan perdarahan abnormal dan kemudian didiagnosis kanker serviks stadium III; dari hasil wawancara diketahui bahwa ia menikah pada usia 18 tahun, telah melahirkan empat anak (multipara), serta menggunakan kontrasepsi hormonal suntik selama lebih dari lima tahun dan belum pernah melakukan skrining deteksi dini seperti Pap smear atau IVA test karena kurangnya pengetahuan. Kasus ini mencerminkan temuan penelitian bahwa faktor risiko utama kanker serviks meliputi usia menikah muda, paritas tinggi, serta penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang, yang diperparah dengan rendahnya kesadaran terhadap deteksi dini sehingga sebagian besar pasien baru terdiagnosis pada stadium lanjut.

Referensi: Oktora, M. Z., Anggraini, D., & Dewi, N. P. (2025). Deteksi dini faktor risiko kanker serviks berbasis data klinis pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang. JURABDIKES, 3(1), 69–74. ISSN 3025–7700.



MENGORGANISASI SISWA BELAJAR

Setelah menyimak INFOGRAFIS yang disajikan dan duduk secara berkelompok, kemudian diskusikanlah permasalahan tersebut dengan menjawab setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom yang telah tersedia di bawah ini!



MEMBIMBING PENYELIDIKKAN

1

Dalam kasus tersebut ditemukan beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kanker serviks salah satunya penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang. Menurutmu, mengapa penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang dapat menjadi salah satu faktor risiko kanker serviks, dan adakah faktor eksternal lain yang dapat memperparah risiko tersebut?

2

Apa dampak kanker serviks bagi individu dan masyarakat? Mengapa penyakit ini dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani?

3

Apa saja upaya pencegahan yang dapat dilakukan remaja sejak dini? dan Bagaimana peran edukasi kesehatan dalam menurunkan angka kasus?



MENYAJIKAN HASIL KARYA

Ayo telusuri bagaimana kanker serviks dapat memengaruhi sistem reproduksi wanita. Carilah informasi mengenai faktor penyebab, tanda dan gejala, serta langkah pencegahan dan penanganan kanker serviks.

Tuliskan hasil analisismu pada kolom yang telah tersedia, lalu sampaikan hasil diskusimu di depan kelas!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



ANALISIS & EVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah selesai mengerjakan seluruh aktivitas pada LKPD, refleksikan proses pembelajaran yang telah kalian lakukan dengan menjelaskan hal-hal yang menjadi keunggulan maupun hambatan selama menyelesaikan permasalahan. Kemudian, tuliskan sebuah pernyataan singkat yang menggambarkan kesan atau pengalaman belajar yang kalian rasakan setelah mengikuti pembelajaran tersebut!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Kingdom

Phylum

Class

Order

“KEGIATAN PEMBELAJARAN 3”



ORIENTASI MASALAH

Sudahkah Kamu Paham Cara Mencegah HIV/AIDS?

Tahu kah kamu?

HIV/AIDS adalah penyakit yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. HIV (Human Immunodeficiency Virus) merupakan virus yang melemahkan daya tahan tubuh dengan menyerang sel darah putih, sedangkan AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) adalah tahap akhir dari infeksi HIV ketika sistem kekebalan tubuh sudah sangat lemah sehingga tubuh mudah terkena berbagai infeksi dan penyakit berbahaya. HIV dapat menular melalui hubungan seksual berisiko, penggunaan jarum suntik secara bergantian, transfusi darah yang terkontaminasi, serta dari ibu ke bayi selama kehamilan, persalinan, atau menyusui.

Referensi: Nurfadilah, & Indawati, E. (2025). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku pencegahan HIV/AIDS pada siswa kelas VIII.1 SMP Darul Mu'minin Bekasi. Mahas: Malahayati Health Student Journal, 5(1), 443-453.



Mari simak kasus ini!

Seorang siswa kelas VIII di sebuah SMP diketahui sering sakit dalam beberapa bulan terakhir, mengalami penurunan berat badan drastis, mudah lelah, demam berulang, dan sering tidak masuk sekolah. Di sisi lain, beredar rumor di kalangan siswa bahwa ia diduga terkena HIV/AIDS karena orang tuanya pernah memiliki riwayat penyakit menular. Akibatnya, beberapa teman mulai menjauhi, tidak mau duduk sebangku, bahkan takut berinteraksi dengannya karena menganggap HIV/AIDS dapat menular melalui kontak biasa. Kondisi tersebut membuat siswa itu merasa tertekan, malu, dan menarik diri dari lingkungan sekolah. Melihat situasi tersebut, pihak sekolah ingin memberikan edukasi mengenai HIV/AIDS kepada seluruh siswa agar tidak terjadi diskriminasi dan kesalahpahaman.

PERHATIKAN INFOGRAFIS DI ATAS DENGAN SEKSAMA!



MENGORGANISASI SISWA BELAJAR

Setelah membentuk kelompok, lakukanlah diskusi bersama untuk membahas permasalahan yang diberikan dengan menjawab setiap pertanyaan pada kolom yang telah tersedia dari informasi pada komik yang ada!



MEMBIMBING PENYELIDIKKAN

1. Mengapa seseorang yang telah mengetahui risiko penularan HIV/AIDS masih dapat melakukan perilaku berisiko? Jelaskan faktor-faktor yang memengaruhinya!

2

Bagaimana pengaruh lingkungan pergaulan dan media sosial terhadap pola pikir serta perilaku remaja dalam upaya pencegahan HIV/AIDS?

3

Jika kamu menjadi bagian dari tim penyuluh kesehatan di sekolah, strategi apa yang akan kamu lakukan agar edukasi tentang HIV/AIDS lebih efektif dan mudah dipahami oleh remaja?



MENYAJIKAN HASIL KARYA

Sekarang saatnya kamu mendalami salah satu penyakit yang menyerang sistem kekebalan tubuh, yaitu HIV/AIDS. Uraikan faktor penyebab penularannya, dampak yang ditimbulkan terhadap kesehatan tubuh, serta berbagai upaya pencegahan dan penanganannya.

Tuliskan hasil analisismu pada kolom yang telah disediakan!



AYO REFLEKSI & EVALUASI

Sesudah menyelesaikan seluruh aktivitas dalam LKPD, lakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah kalian jalani dengan mengemukakan hal-hal yang menjadi pendukung maupun hambatan selama menganalisis permasalahan mengenai HIV/AIDS. Kemudian, buatlah sebuah kalimat singkat yang menunjukkan kesan, pengetahuan, atau pengalaman baru yang kalian dapatkan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut!

"E-LKPD GANGGUAN PADA SISTEM REPRODUKSI MANUSIA"

E-LKPD ini dikembangkan sebagai bahan ajar yang mengintegrasikan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam mempelajari gangguan pada sistem reproduksi manusia. Penyajian materi dirancang secara sistematis melalui pendekatan berbasis masalah (problem-based learning), sehingga peserta didik didorong untuk mengkaji fenomena nyata, menganalisis keterkaitan antara penyebab dan dampak, serta membangun pemahaman yang lebih mendalam melalui proses investigasi dan diskusi. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada kemampuan menginterpretasikan informasi ilmiah secara kritis dan logis.

Lebih lanjut, e-LKPD ini menekankan pentingnya kesadaran preventif terhadap kesehatan reproduksi melalui pemahaman faktor risiko, deteksi dini, serta penerapan pola hidup sehat. Kegiatan pembelajaran yang disusun bersifat interaktif dan reflektif, sehingga mampu memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan keterampilan analitis, pengambilan keputusan berbasis data, serta sikap ilmiah yang bertanggung jawab. Diharapkan, melalui penggunaan e-LKPD ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga memiliki kesiapan dalam menghadapi permasalahan kesehatan reproduksi secara bijak dalam kehidupan sehari-hari.

Jelaine Yuli Nesia Sinaga adalah seorang perempuan yang lahir di Batam pada tanggal 24 Juli 2004. Ia berdomisili di Jl. Lembah Purnama, Lorong Pulau Raja 8. Dalam kesehariannya, Jelaine dapat dihubungi melalui email di Jelainisinaga2407@gmail.com maupun melalui nomor telepon 0822-3194-1201.

