



*Mencerdaskan dan
Memantapkan Bangsa*



LKPD

SISTEM REPRODUKSI

MANUSIA

SMA/ MA KELAS XI MIPA

Penyusun : Nurvaradillah, S.Pd

IDENTITAS LKPD



MATA PELAJARAN : BIOLOGI

SEMESTER : GENAP

MATERI : SISTEM REPRODUKSI



KOMPETENSI DASAR

3.12 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur dan pengamatan.

4.12 Menyajikan hasil analisis mengenai pengaruh pergaulan bebas, penyakit, dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia dan teknologi terkait sistem reproduksi melalui berbagai bentuk media informasi.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Discovery Learning yang dipadukan dengan metode mind mapping, teknik ATM, dan pendekatan kooperatif yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur dan pengamatan dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

Fokus nilai-nilai sikap: Peduli, Jujur berkarya, Tanggung jawab, Toleran, Kerjasama, Proaktif, Kreatif.

INDIKATOR

- 3.12.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki.
- 3.12.2 Menganalisis proses pembentukan gamet pada laki-laki (spermatogenesis).
- 3.12.3 Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ pada wanita.
- 3.12.4 Menganalisis proses pembentukan gamet pada wanita (oogenesis).
- 3.12.5 Menganalisis siklus menstruasi.
- 3.12.6 Menganalisis proses fertilisasi dan kehamilan.
- 3.12.7 Menjelaskan teknologi pada sistem reproduksi.
- 3.12.8 Menganalisis berbagai gangguan yang terjadi pada sistem reproduksi manusia serta mengetahui cara mencegah dan mengatasinya.
- 4.12.1 Membuat poster tentang pergaulan bebas, penyakit, dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi dan teknologi terkait sistem reproduksi manusia.

MATERI PEMBELAJARAN

Silahkan membaca buku teks pelajaran (BTP) : Sulistyowati, Endah. 2015. Buku Siswa Biologi untuk SMA/MA Kelas XI . Yogyakarta: Intan Pariwara. Buku pegangan lain serta Artikel yang relevan dengan materi sistem reproduksi manusia.



Nama:

Kelas:



PENDAHULUAN

Kegiatan Belajar 2

- Pusatkan perhatian Anda pada instruksi guru.
- Duduklah bersama teman kelompok Anda dan bersiap menyelesaikan tugas pada kegiatan belajar 2.

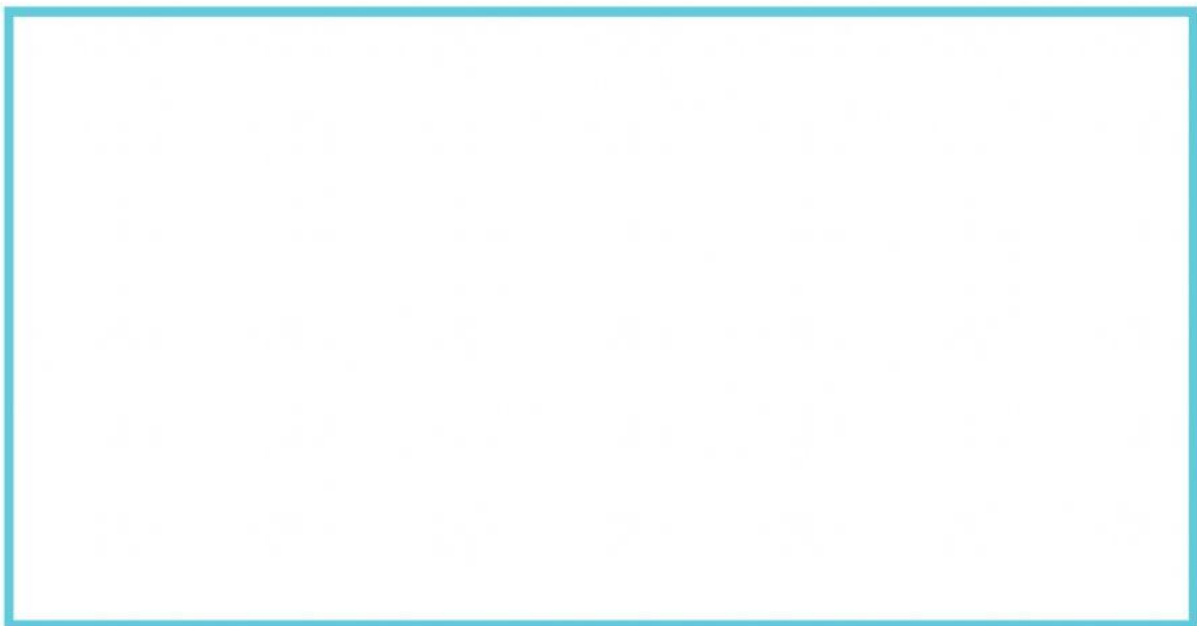
A. Stimulasi

Tahukah
Anda?



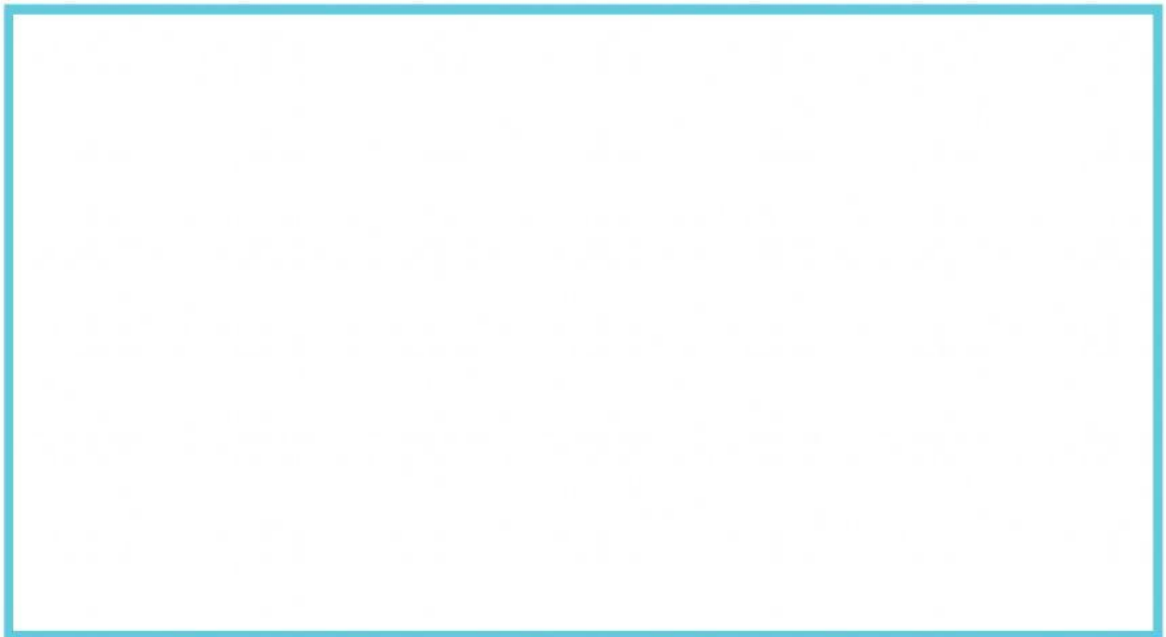
Apa saja ciri-ciri perempuan telah mengalami masa pubertas? Apakah siklus menstruasi pada setiap perempuan sama setiap bulannya? Mengapa berbeda? Bagaimana dengan perempuan yang sedang hamil, apakah akan mengalami masa menstruasi sama seperti perempuan pada umumnya? Tentu tidak bukan? Mengapa demikian?

Simak video berikut dengan baik dan pahami penjelasannya.





Simak video berikut dengan baik dan pahami penjelasannya.



Setelah menyimak video diatas, tentunya Anda telah paham tentang proses menstruasi, fertilisasi dan kehamilan bukan?. Jika Anda belum paham, silahkan acungkan tangan dan bertanya kepada guru. Namun, jika Anda telah memahami materi tersebut silahkan melanjutkan aktivitas berikutnya dengan mengidentifikasi masalah tentang materi tersebut.

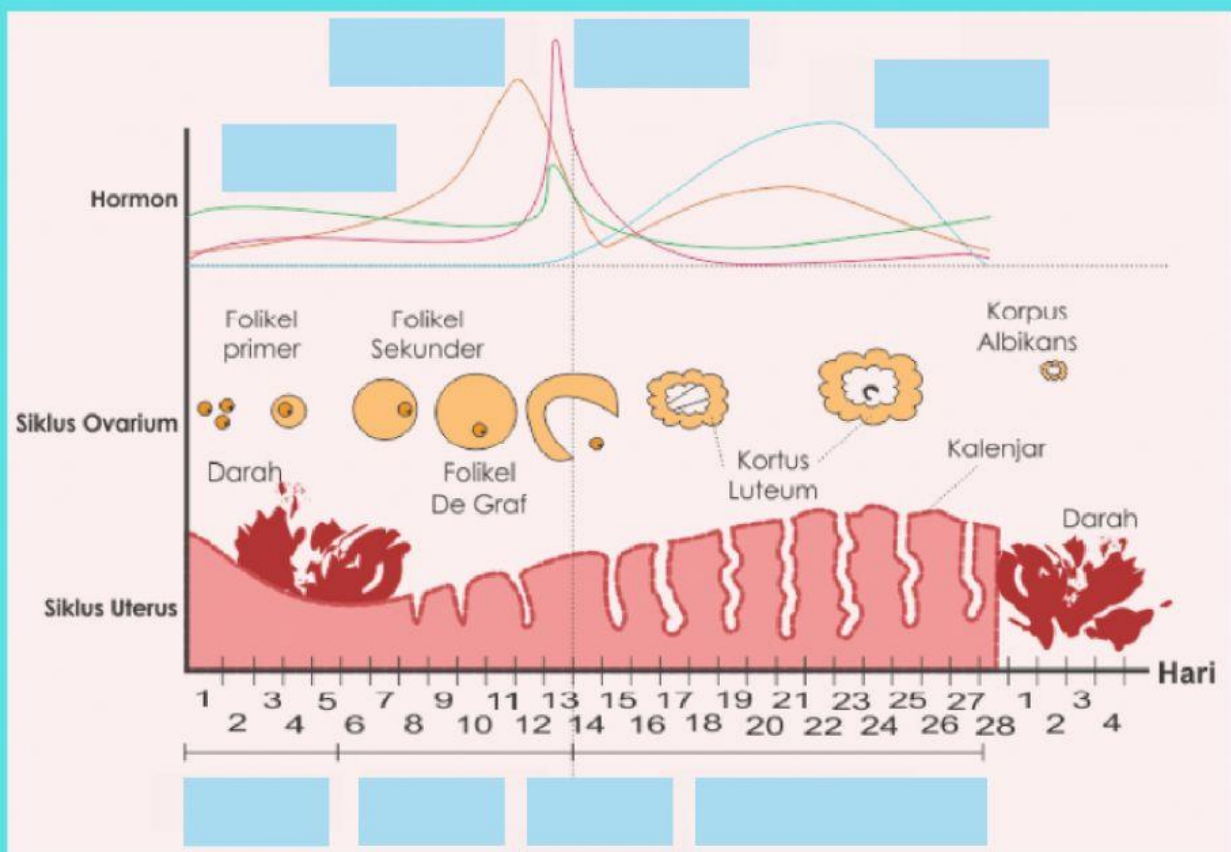
KEGIATAN INTI



B. Identifikasi Masalah

- Bagi perempuan tentunya akan mengalami menstruasi. Apabila seorang perempuan telah mengalami menstruasi, maka dinding rahim akan meluruh dan keluarnya darah menstruasi dari organ reproduksi yaitu vagina. Menstruasi umumnya terjadi satu bulan sekali. Untuk memahaminya, silahkan Anda melengkapi gambar dibawah ini!

1. Siklus menstruasi pada perempuan



FSH

LH

Menstruasi

Ovulasi

Estrogen

Praovulasi

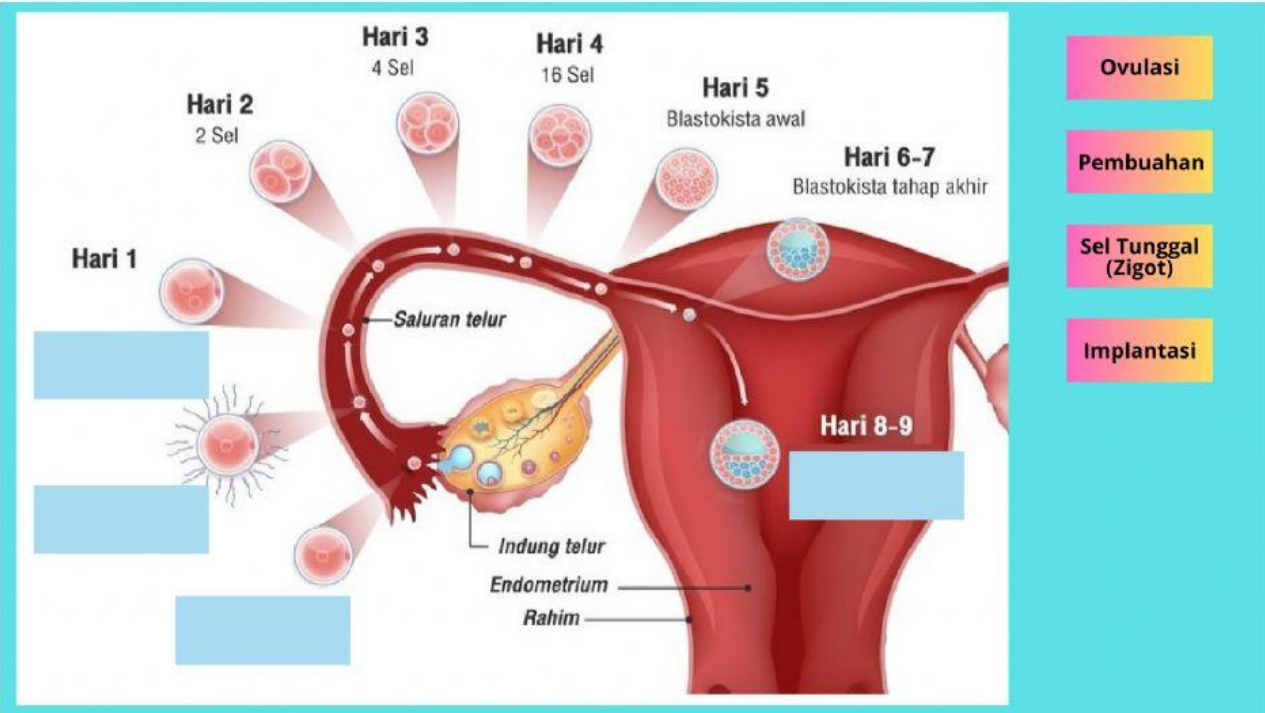
Progesteron

Pascaovulasi

- Apabila ada sel sperma yang masuk ke dalam saluran reproduksi perempuan, maka sel sperma tersebut akan bergerak menuju sel telur. Jika telah bertemu dengan sel telur, bagian kepala sperma akan masuk ke dalam sel telur dan meninggalkan bagian ekornya di luar sel telur. Proses inilah yang mengawali terjadinya fertilisasi. Untuk memahaminya, silahkan Anda lengkapi gambar dibawah ini!



2. Proses pembelahan (fertilisasi)



Ayo menjawab pertanyaan ini !



[] adalah proses yang terjadi ketika folikel telur yang matang pecah dan melepaskannya melalui tuba fallopi untuk proses pembuahan.

[] dipengaruhi hormon []

Ovum setelah dilepas dari ovarium akan ditangkap oleh []

Apabila ada sperma yang masuk, maka akan terjadi []

Satu sel ovum akan dibuahi oleh sperma dan selanjutnya akan berkembang menjadi []

- Hubungkan nama struktur membran embrio yang tepat sesuai dengan fungsinya dibawah ini dengan menarik garis.



3. Struktur membran embrio

Melindungi janin dari tekanan, benturan, dan perubahan suhu.

Amnion

Membentuk tali pusar.

Air ketuban

Tempat pembentukan sel darah dan pembuluh darah pada embrio.

Alantois

Membentuk pembuluh darah dan plasenta.

Korion

Melindungi janin dari benturan, menjaga suhu janin, memberi ruang gerak janin, dan melancarkan proses persalinan

Kantong kuning telur



C. Pengumpulan Data

- Anda dapat mengumpulkan berbagai informasi yang relevan melalui buku bacaan dan sumber belajar lainnya.



D. Pengolahan Data

- Buatlah *mind mapping* mengenai konsep yang telah Anda pelajari sekreatif mungkin!

E. Pembuktian

- Presentasikan hasil kerja Anda dan melakukan tanya-jawab bersama guru sehubungan dengan pemahaman konsep yang masih keliru.

F. Generalisasi

- Anda dapat menyampaikan kesimpulan mengenai konsep yang telah dipelajari.

PENUTUP

Tuliskan refleksi diri mengenai kebermaknaan dan penguasaan materi pembelajaran yang telah dipelajari.