

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(01)

- A. NAMA SATUAN : MTS NEGERI SAMBOJA
B. MATA PELAJARAN : IPA TERPADU
C. KELAS/SEMESTER : IX/GANJIL
D. MATERI POKOK : SISTEM REPRODUKSI PADA MANUSIA
E. ALOKASI WAKTU : 10 JP (4 TATAP MUKA)

F. TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Menjelaskan alat-alat reproduksi pada manusia
2. Mendeskripsikan proses terjadinya gametogenesis
3. Menjelaskan proses menstruasi pada perempuan
4. Menjelaskan proses pembuahan/fertilisasi dan kehamilan/gestasi
5. Menjelaskan proses persalinan
6. Menyebutkan berbagai penyakit pada sistem reproduksi manusia

G. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN:

- 3.1. Mendeskripsikan struktur dan fungsi sistem reproduksi pada manusia, kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi, dan penerapan pola hidup sehat yang menunjang kesehatan reproduksi

INDIKATOR:

1. Menjelaskan fase-fase pembelahan mitosis dan meiosis
2. Menjelaskan ciri setiap fase pembelahan mitosis dan meiosis
3. Menyebutkan karakter atau sifat sel anakan hasil pembelahan mitosis dan meiosis laki dan perempuan
4. Menyebutkan fungsi organ-organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan
5. Menerapkan konsep pembelahan meiosis pada proses spermatogenesis dan oogenesis
6. Memaparkan siklus menstruasi yang terjadi pada dinding rahim
7. Menjelaskan proses fertilisasi dan kehamilan
8. Menjelaskan proses perkembangan janin selama dalam kandungan
9. Menjelaskan fungsi cairan ketuban bagi janin
10. Menjelaskan gaya dorong dan gaya gesek yang terjadi pada proses melahirkan

- 3.2. Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber tentang penyakit menular seksual dan upaya pencegahannya.

INDIKATOR:

1. Menjelaskan berbagai macam penyakit pada sistem reproduksi manusia
2. Menjelaskan upaya pencegahan penyakit pada sistem reproduksi manusia
3. Menyajikan laporan hasil studi tentang penyakit pada sistem reproduksi
4. Membuat poster tentang upaya pencegahan dan penularan penyakit seksual

H. MATERI PEMBELAJARAN

- a. Pembelahan sel sangat penting bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup. Ada 3 alasan mengapa sel mengalami pembelahan, yaitu untuk pertumbuhan, perbaikan, dan reproduksi.
- b. Menurut teori sel, semua sel hidup berasal dari sel yang sudah ada Virchow pada tahun 1855. Pembentukan sel-sel baru atau anakan dari sel yang sudah ada sebelumnya dapat terjadi melalui proses pembelahan sel. Pembelahan sel dibedakan menjadi pembelahan mitosis dan meiosis.
- c. Pembelahan mitosis merupakan tipe pembelahan sel yang menghasilkan 2 sel anakan yang mempunyai karakter sama sel induk. Jumlah kromosom yang dimiliki oleh sel anakan adalah $2n$ atau disebut dengan diploid. Sel diploid adalah sel yang kromosomnya berpasangan ($2n$). Tahapan pada pembelahan mitosis yaitu profase, metafase, anafase dan telofase. Pembelahan ini terjadi pada sel-sel tubuh (sel somatik) makhluk hidup.
- d. Pembelahan meiosis adalah pembelahan sel yang menghasilkan 4 sel anakan yang memiliki kromosom haploid (n) yang berasal dari sel induk diploid ($2n$). Sel haploid adalah sel yang tidak berpasangan (n). Pembelahan meiosis berlangsung dalam dua tingkat yaitu meiosis I dan meiosis II. Tahapan pembelahan pada meiosis I, yaitu profase I, metafase I, anafase I dan telofase I. Tahapan pembelahan pada meiosis II, yaitu profase II, metafase II, anafase II dan telofase II. Pembelahan ini hanya terjadi pada organ kelamin.
- e. Struktur organ reproduksi manusia terdiri atas organ reproduksi atau alat kelamin luar dan dalam. Alat kelamin luar merupakan alat kelamin yang terletak pada bagian luar tubuh atau dapat diamati secara langsung. Alat kelamin dalam merupakan alat kelamin yang terletak pada bagian dalam tubuh dan tidak dapat diamati secara langsung.
- f. Alat kelamin antara laki-laki dan perempuan berbeda. Pada laki-laki, alat kelamin luar adalah penis dan skrotum, dan alat kelamin dalam meliputi testis, saluran sperma, uretra, dan kelenjar reproduksi.
- g. Pada anak laki-laki yang berusia 13 atau 14 tahun, testis memproduksi sel kelamin laki-laki yang disebut sperma dan hormon testosteron. Proses pembentukan sperma ini disebut spermatogenesis. Proses pembentukan sperma bermula dari sel induk sperma (spermatogonium)/ $2n$. Selanjutnya spermatogonium membelah secara mitosis membentuk sel spermatosit primer ($2n$).

Spermatisit membelah secara meiosis membentuk 2 sel spermatisit sekunder (n). Setiap sel spermatisit sekunder melanjutkan pembelahan meiosis membentuk dua sel spermatid. Selanjutnya, spermatid mengalami diferensiasi atau perkembangan menjadi spermatozoa.

- h. Hormon testosteron memiliki banyak fungsi, antara lain: mengatur perkembangan dan fungsi alat kelamin laki-laki, mengatur perkembangan ciri-ciri kelamin sekunder. Pada masa ini anak laki-laki sedang mengalami masa pubertas.
- i. Pada perempuan alat kelamin luar adalah vulva, labium dan saluran kelamin. Sedangkan yang termasuk alat kelamin dalam yaitu ovarium, saluran telur (tuba fallopi), rahim (uterus) dan vagina.
- j. Sel kelamin perempuan disebut ovum atau sel telur. Proses pembentukan disebut oogenesis. Oogenesis terjadi di ovarium. Oogenesis dimulai pada saat seorang wanita berada dalam kandungan. Sel primordial akan membelah secara mitosis membentuk oogonium ($2n$). Oogonium membelah secara mitosis membentuk oosit primer ($2n$). Oosit primer akan membelah secara meiosis I dan menghasilkan dua sel yang ukurannya tidak sama, yaitu oosit sekunder (berukuran besar) dan polosit atau badan polar primer (berukuran kecil). Oosit sekunder akan melanjutkan pembelahan yaitu meiosis II sehingga terbentuk ootid dan badan polar sekunder. Begitu pula badan polar primer, akan membelah menghasilkan dua badan polar sekunder. Pada akhirnya ootid akan berkembang menjadi ovum.
- k. Setiap bulan ovum yang matang akan dilepaskan. Proses pelepasan sel telur dari indung telur (ovarium) disebut ovulasi. Biasanya setiap ovarium bergiliran melepaskan ovum (telur) setiap bulan.
- l. Ovarium menghasilkan hormon perempuan yaitu estrogen dan progesteron. Hormon ini mengatur siklus menstruasi dan juga mengatur perkembangan ciri-ciri kelamin sekunder pada perempuan.
- m. Menstruasi merupakan suatu keadaan dimana keluarnya darah, cairan jaringan, lendir, dan sel-sel epitel yang menyusun dinding
- n. Fertilisasi merupakan proses peleburan inti sel sperma dengan inti sel telur sehingga membentuk zigot. Proses fertilisasi ini terjadi di dalam tuba fallopi. Setelah terjadi fertilisasi, zigot yang terbentuk akan melakukan pembelahan dan berkembang menjadi embrio yang selanjutnya tertanam ke dalam endometrium (mengalami implantasi pada kondisi ini seseorang mengalami kehamilan).

- o. Perkembangan embrio dalam kandungan dapat dibagi menjadi beberapa periode, yaitu trimester pertama, trimester kedua, dan trimester ketiga.
- p. Penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi manusia antara lain gonorea, sifilis, herpes simpleks genitalis, HIV/AIDS, keputihan dan epididimitis.

I. METODE PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN YANG AKAN DIGUNAKAN

- 1. **Metode pembelajaran:** Diskusi, tanya jawab, penugasan
- 2. **Pendekatan :** Scientific
- 3. **Model Pembelajaran :** Group Investigation (GI), Discovery Learning

J. MEDIA ALAT BAHAN PEMBELAJARAN

- 1. **Media** : gambar fase-fase pembelahan, gambar organ reproduksi perempuan dan laki-laki
- 2. **Alat Pembelajaran** : Laptop, LCD, LKS

K. SUMBER PEMBELAJARAN

- 1. Buku Ilmu Pengetahuan Alam SMP (Buku Guru dan Siswa) Kelas IX Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2. Buku Pembelajaran IPA untuk kelas IX SMP/MTs Platinum Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 Penerbit Tiga Serangkai
- 3. Buku Sumber lain yang relevan

L. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

A. Pendahuluan

- 1. Salam dan berdoa bersama
- 2. Cek kehadiran
- 3. Cek kebersihan dan tempat duduk peserta didik
- 4. Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran
- 5. Guru mengawali Kegiatan pembelajaran dengan mengajak peserta didik untuk bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena telah diberi kesempatan untuk lahir di dunia sehingga dapat melihat keindahan berbagai ciptaan-Nya.
- 6. Guru menyampaikan secara singkat garis besar materi dengan menceritakan awalnya manusia hanya berasal dari satu sel (zigot).
- 7. Guru menjelaskan tentang 3 alasan mengapa sel mengalami pembelahan.

B. KEGIATAN INTI

Mengamati:

1. Peserta didik mengamati gambar 1.2 yang terdapat pada buku siswa pada halaman 5.
2. Peserta didik mengamati gambar 1.3 yang terdapat pada buku siswa pada halaman 6.

Menanya

1. Peserta didik dalam setiap kelompok diberi kesempatan untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan yang ingin diketahuinya dan ditulis pada kertas yang sudah disediakan guru.
2. Guru menggunakan metode diskusi untuk memudahkan siswa memahami materi.
3. Hal-hal yang harus dipahami oleh peserta didik pada materi ini antara lain:
 - Fase-fase pembelahan meiosis dan mitosis
 - Sifat/karakter hasil anakan yang dihasilkan dari pembelahan meiosis dan mitosis
 - Tempat terjadinya pembelahan meiosis dan mitosis

Mengumpulkan Informasi / Data

1. Peserta didik dalam setiap kelompok melakukan pengumpulan informasi atau data untuk menjawab pertanyaan yang ada pada fitur, “Ayo, kita pikirkan” yang ada di buku siswa.

Mengasosiasi / Menalar

1. Peserta didik diminta mengolah dan menganalisis data / informasi yang telah dikumpulkan dari buku pegangan peserta didik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan kemudian didiskusikan di dalam kelompok agar dapat menambah keluasan dan kedalaman materi sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi untuk mengambil sebuah kesimpulan jawaban.
2. Guru berkeliling sambil memperhatikan kelompok yang memerlukan bantuan.

Mengkomunikasikan

1. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok agar kedepan untuk melakukan mengundi kelompok mana yang presentasi lebih dahulu
2. Guru mempersilahkan anggota kelompok yang nomornya lebih dahulu tampil untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kelompok yang lainnya diberi kesempatan untuk mendengarkan, menanggapi dan bertanya
4. Kegiatan presentasi dilanjutkan terus sesuai nomor urut undian

5. Guru memberikan penguatan atas presentasi dan tanggapan yang disampaikan oleh kelompok dan bersama-sama membuat kesimpulan
6. Guru mengumpulkan hasil kerja kelompok peserta didik

C. Penutup

1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi,
2. Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi lanjutan tentang struktur dan fungsi sistem reproduksi manusia yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya.
3. Guru memberi pesan moral bahwasannya kita wajib bersyukur karena diberi kesempatan untuk lahir di dunia dan dapat melihat keindahan berbagai ciptaan-Nya.
4. Salam

Pertemuan ke-2

A. Pendahuluan

1. Salam dan berdoa bersama
2. Cek kehadiran
3. Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran
4. Guru mengawali Kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan bahwa pada awalnya, manusia berasal dari satu sel.
8. Guru menyampaikan secara singkat garis besar materi dengan menceritakan bahwa sel mengalami pembelahan sehingga pada manusia dewasa terdapat sekitar 200 triliun.
9. Guru meminta peserta didik untuk menceritakan kepada teman sebangkunya tentang hierarki kehidupan dari mulai sel hingga terbentuk individu.
10. Guru mengarahkan peserta didik untuk senantiasa berterima kasih serta menghormati orangtua terutama ibu.
11. Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk mengarahkan peserta didik memasuki materi Sistem Reproduksi pada Manusia.
12. Hal-hal yang harus dipahami oleh peserta didik pada materi ini antara lain:
 - Organ-organ penyusun sistem reproduksi laki-laki dan fungsinya
 - Fungsi hormon testosteron
 - Fungsi zat-zat yang dihasilkan oleh vesikula seminalis
 - Fungsi kepala sperma meruncing bagian depannya dan ekor sperma

B. KEGIATAN INTI

Mengamati:

1. Guru mengawali kegiatan dengan mengajak peserta didik menyelesaikan aktivitas 1.4 melengkapi gambar organ-organ penyusun sistem reproduksi laki-laki pada fitur “Ayo, kita lakukan”.
2. Peserta didik mengamati tabel 1.1, untuk dapat mengisi aktivitas 1.4

Menanya:

1. Setiap kelompok diminta untuk mengidentifikasi organ-organ penyusun reproduksi laki-laki.
2. Guru mengingatkan agar peserta didik untuk membaca dan mencermati tabel 1.1 dan melengkapi gambar 1.4 dengan teliti dan cermat.

Mengumpulkan Data / Informasi:

1. Peserta didik membaca dan mencermati tabel 1.1 untuk mengumpulkan data dan mengisi dan melengkapi fitur “Ayo, kita lakukan”.

Mengasosiasi / Menalar

1. Peserta didik diminta mengolah dan menganalisis data / informasi yang telah dikumpulkan dari buku pegangan peserta didik untuk menyelesaikan fitur “Ayo, kita lakukan”, dan mengisi fitur “Tahukah kamu” didiskusikan di dalam kelompok agar dapat menambah keluasan dan kedalaman materi sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi untuk mengambil sebuah kesimpulan jawaban.
2. Guru mengingatkan agar peserta didik bekerjasama dengan teman satu kelompoknya.

Mengkomunikasikan

1. Peserta didik wakil tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan isian pada kegiatan “ayo, kita lakukan” dan “tahukah kamu”.
2. Peserta didik kelompok lain mendengarkan dan memberikan tanggapan jika ada perbedaan pengisian di kegiatan.
3. Guru memberikan jawaban yang benar dan memberikan penguatan bagi kelompok yang telah menjawab dengan benar.
4. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang berhasil menyelesaikan kegiatan dengan cepat dan tepat.

C. PENUTUP

1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi.
2. Peserta didik diberi tugas mandiri untuk mencari informasi tentang fungsi zat-zat yang dihasilkan vesikula seminalis melalui buku, internet atau bertanya kepada orang yang ahli (Dokter).
3. Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi lanjutan tentang spermatogonis dan organ reproduksi perempuan yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke-3

A. Pendahuluan

1. Salam dan berdoa bersama
2. Cek kehadiran
3. Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran
4. Guru mengawali Kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan kembali tentang materi pembelahan sel.
5. Guru juga dapat mengajukan pertanyaan, masih ingatkah kalian dimana terjadi proses pembentukan sperma? Proses apakah yang sebenarnya terjadi di dalam organ tersebut sehingga dapat terbentuk sperma?

Mengamati

1. Peserta didik mencermati gambar 1.5 yang terdapat pada buku siswa untuk memahami materi spermatogenesis.
2. Peserta didik mengisi fitur “ayo, kita pikirkan”.
3. Peserta didik menyelesaikan aktifitas 1.2 melengkapi gambar organ-organ penyusun reproduksi perempuan.
4. Peserta didik mencermati gambar 1.6 organ-organ penyusun sistem reproduksi pada perempuan dan tabel 1.2

Menanya

1. Peserta didik diminta untuk menjelaskan tujuan dari diciptakannya kepala sperma yang meruncing pada bagian depannya dan menjelaskan fungsi ekor sperma
2. Guru mengajukan pertanyaan “Menurutmu samakah atau berbedakah organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan?”

3. Peserta didik diminta untuk mengisi fitur “tahukah kamu” pada buku siswa tentang hormon estrogen dan progesteron.

Mengumpulkan data / Informasi

1. Peserta didik mengumpulkan data untuk mengisi fitur “ayo, kita pikirkan” dan melengkapi gambar organ-organ penyusun sistem reproduksi perempuan pada fitur “Ayo, kita lakukan”.
2. Peserta didik melakukan diskusi tentang tahapan dari proses pembentukan sel telur (oogenesis)

Mengasosiasi / Menalar

1. Peserta didik diminta mengolah dan menganalisis data / informasi yang telah dikumpulkan dari buku pegangan peserta didik untuk menyelesaikan fitur “Ayo, kita pikirkan”, dan mengisi fitur ‘Ayo, kita lakukan” didiskusikan di dalam kelompok agar dapat menambah keluasan dan kedalaman materi sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi untuk mengambil sebuah kesimpulan jawaban.
2. Guru mengingatkan agar peserta didik bekerjasama dengan teman satu kelompoknya.

Mengkomunikasikan

1. Peserta didik wakil tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan isian pada kegiatan “ayo, kita pikirkan” dan “Ayo, kita lakukan”.
2. Peserta didik menjawab pertanyaan tentang macam-macam, struktur serta fungsi organ-organ reproduksi perempuan
3. Peserta didik memaparkan fungsi hormon estrogen dan progesteron.
4. Peserta didik kelompok lain mendengarkan dan memberikan tanggapan jika ada perbedaan pengisian di kegiatan.
5. Guru memberikan jawaban yang benar dan memberikan penguatan bagi kelompok yang telah menjawab dengan benar.
6. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang berhasil menyelesaikan kegiatan dengan cepat dan tepat.

D. PENUTUP

1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi.
2. Guru memberikan pendekatan tentang tujuan Tuhan menganugerahkan selaput dara kepada kaum perempuan.

3. Guru menjelaskan bahwa selaput dara dapat rusak oleh aktivitas yang membahayakan.
4. Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari materi lanjutan tentang siklus menstruasi dan kelainan serta penyakit pada sistem reproduksi manusia yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke-4

A. Pendahuluan

1. Salam dan berdoa bersama
2. Cek kehadiran
3. Cek kebersihan dan tempat duduk peserta didik
4. Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran tentang siklus menstruasi dan kelainan penyakit pada sistem reproduksi manusia.
5. Guru memberikan pertanyaan motivasi mengapa menstruasi dapat terjadi dan apa yang terjadi apabila sel telur tidak dibuahi?

B. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Peserta didik mengamati siklus menstruasi yang terdapat pada buku siswa.
2. Peserta didik membaca buku siswa pada bagian fertilisasi dan kehamilan.
3. Peserta didik mengamati gambar 1.11 tentang proses fertilisasi dan implantasi

Menanya

1. Peserta didik diminta menyelesaikan tugas membuat grafik level hormon dalam siklus menstruasi.
2. Peserta didik diminta memahami tentang proses fertilisasi dan implantasi hingga terjadi kehamilan
3. Guru menanyakan fungsi air ketuban pada fitur “Ayo, selesaikan”.

Mengumpulkan data / informasi

1. Peserta didik mengumpulkan data untuk mengisi fitur “ayo, kita pikirkan” dan membuat grafik level hormon pada fitur “Tahukah Kamu”.
2. Peserta didik mengumpulkan informasi dari buku untuk menjawab pertanyaan “mengapa menstruasi dapat terjadi?, apa yang terjadi apabila sel telur yang terdapat pada tuba fallopi tidak dibuahi”.
3. Peserta didik mengumpulkan informasi untuk mengisi fitur “ Ayo, Selesaikan” dan “Ayo, Kita cari tahu”.

Mengasosiasi / menalar

1. Peserta didik diminta mengolah dan menganalisis data / informasi yang telah dikumpulkan dari buku pegangan peserta didik untuk menyelesaikan fitur “Ayo, kita pikirkan”, dan mengisi fitur ‘Tahukah Kamu’ didiskusikan di dalam kelompok agar dapat menambah keluasan dan kedalaman materi sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi untuk mengambil sebuah kesimpulan jawaban.
2. Peserta didik juga mengolah dan menganalisis data untuk mengisi fitur “ Ayo, Seslesaikan” dan”Ayo, Kita cari tahu”.
3. Guru mengingatkan agar peserta didik bekerjasama dengan teman satu kelompoknya.

Mengkomunikasikan

1. Peserta didik wakil tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan isian pada kegiatan “ayo, kita pikirkan” dan “tahukah kamu” untuk memahami siklus menstruasi dan untuk mengetahui sisa metabolisme hormon LH.
2. Peserta didik juga mempresentasikan skema proses fertilisasi dan implantasi pada kegiatan “Ayo, Selesaikan”. Peserta didik kelompok lain mendengarkan dan memberikan tanggapan jika ada perbedaan pengisian di kegiatan.
3. Guru memberikan jawaban yang benar dan memberikan penguatan bagi kelompok yang telah menjawab dengan benar.
4. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang berhasil menyelesaikan kegiatan dengan cepat dan tepat.

C. PENUTUP

1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi.
2. Guru memberikan jawaban yang benar tentang grafik level hormon dalam siklus menstruasi dan proses fertilisasi.
3. Guru menugaskan peserta didik untuk mencari informasi tentang kandungan antibakteri yang terdapat pada air ketuban melalui internet.
4. Guru memberikan nasehat kepada peserta didik untuk memfokuskan pencarian informasi yang dituju, agar peserta didik bisa dengan bijaksana memanfaatkan internet.

5. Guru menugaskan studi lapangan kepada peserta didik untuk memahami materi tentang penyakit pada sistem reproduksi.
6. Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada petugas kesehatan
7. Guru mengingatkan peserta didik agar bersikap sopan dan santun ketika melakukan wawancara dengan petugas kesehatan.
8. Salam.

M. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis / tehnik penilaian dan bentuk instrumen

Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar Observasi	Rubrik Penilaian
Pengetahuan	Tes tertulis	Lembar tes tulis	Uraian

2. Instrumen penilaian

a. Pertemuan pertama

a). Sikap

Teknik penilaian : Observasi

Instrument : Lembar observasi

Bentuk instrument : Rubrik Penilaian Sikap Jujur

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam kejujuran. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap jujur yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		SB	B	C	K
		4	3	2	1
1	Tidak nyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan/tugas				
2	Tidak melakukan plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan setiap tugas				
3	Mengungkapkan perasaan terhadap sesuatu apa adanya				
4	Melaporkan data atau informasi apa adanya				

Ket :

SB = Sangat baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

b). Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Instrument : Lembar tes tulis

Bentuk instrument : Uraian

1. Terdiri dari organ apakah system reproduksi pria dan wanita

Jawab : Pada pria terdiri dari testis, penis, epididymis.

Pada wanita terdiri dari ovarium, uterus, tuba fallopi

2. Tuliskan fungsi dari :

a. Testis : Penghasil sperma

b. Epididinis : tempat penyimpanan sel sperma

c. Ovarium : penghasil sel telur

3. Apa perbedaan Spermatogenesis dan Oogenesis

Jawab

Spermatogenesis : proses pembentukan sel sperma

Oogenesis : proses pembentukan sel telur

b. Pertemuan Kedua

a). Sikap

Teknik penilaian : Observasi

Instrument : Lembar observasi

Bentuk instrumen : Rubrik penilaian Sikap tanggung jawab

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam tanggung jawab. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		$\frac{SB}{4}$	$\frac{B}{3}$	$\frac{C}{2}$	$\frac{K}{1}$
1	Melaksanakan tugas individu dengan baik				
2	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan				
3	Tidak menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat				
4	Mengembalikan barang yang dipinjam				

b). Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Instrument : Lembar tes tulis

Bentuk instrument : Uraian

1. Tuliskan macam-macam penyakit yang tidak menular pada sistem reproduksi?

Jawab : kista, kanker postat, kelenjar postat

2. Bagaimana cara menjaga kesehatan agar system reproduksi tidak terinfeksi penyakit

Jawab :

- Selalu membersihkan organ reproduksi secara rutin.
- Menjaga pakaian dalam selalu bersih.
- Mengganti pakaian dalam.

c. Pertemuan Ketiga

a). Sikap

Teknik penilaian : Observasi

Instrument : Lembar observasi

Bentuk instrument : Rubrik penilaian Rasa Ingin Tahu

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam rasa ingin tahu. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai rasa ingin tahu yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		$\frac{SB}{4}$	$\frac{B}{3}$	$\frac{C}{2}$	$\frac{K}{1}$
1	Melaksanakan tugas individu dengan baik				
2	Menanyakan konsep-konsep yang belum tahu				
3	Serius dalam melakukan kunjungan pusat kesehatan				
4	Menanggapi pendapat dari temannya				

Ket :

SB = Sangat baik

- B = Baik
C = Cukup
K = Kurang

b). Pengetahuan

- Teknik penilaian : Tes tulis
Instrument : Lembar tes tulis
Bentuk instrument : Uraian

1. AIDS di sebabkan oleh virus HIV. Apa yang akan terjadi jika ada nyamuk yang menggigit orang yang telah terjangkit virus HIV, setelah itu menggigit orang sehat? Apakah orang tersebut juga dapat terjangkit HIV?

Jawab : Tidak karena virus HIV menular melalui hubungan seksual dan transfusi darah.

2. Sebutkan 3 gejala yang muncul pada penderita penyakit sifilis

Jawab:

- Timbul luka pada alat kelamin.
- Terjadi pembengkakan kelenjar getah bening di seluruh tubuh.
- Timbul bercak kemerahan di telapak tangan dan kaki

d. Pertemuan Keempat

a). Sikap

- Teknik penilaian : Portofolio**
Instrument : Lembar observasi
Bentuk instrument : Rubrik Penilaian Sikap Tanggung Jawab

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam tanggung jawab. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		$\frac{SB}{4}$	$\frac{B}{3}$	$\frac{C}{2}$	$\frac{K}{1}$
1	Melaksanakan tugas individu dengan baik				
2	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan				
3	Melaksanakan apa yang pernah dikatakan tanpa disuruh/diminta				
4	Mengembalikan barang yang dipinjam				
5	Tidak menyalahkan orang lain utk kesalahan tindakan kita sendiri				

Ket :

SB = Sangat baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

b). Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Instrument : Lembar tes tulis

Bentuk instrument : Uraian

1. Jelaskan 2 macam penyakit menular seksual

Jawab :

- AIDS penyakit yang menyerang kekebalan tubuh manusia yang di sebabkan oleh HIV dapat di tularkan melalui kontak atau hubungan seksual.
- Sifilis di sebabkan oleh bakteri treponema Pallidum yang di tandai oleh luka yang tidak sakit pada organ reproduksi.

Ket :

Portofolio

No.	Indikator	Hasil Penilaian		
		3 (baik)	2 (cukup)	1 (kurang)
1	Melengkapi komponen laporan: Judul, data, Kesimpulan, dan Daftar Pustaka			
2	Penyajian Data kurang sempurna dan kurang relevan.			
3	Menyerahkan laporan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.			
Jumlah Skor yang Diperoleh				

Kriteria Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

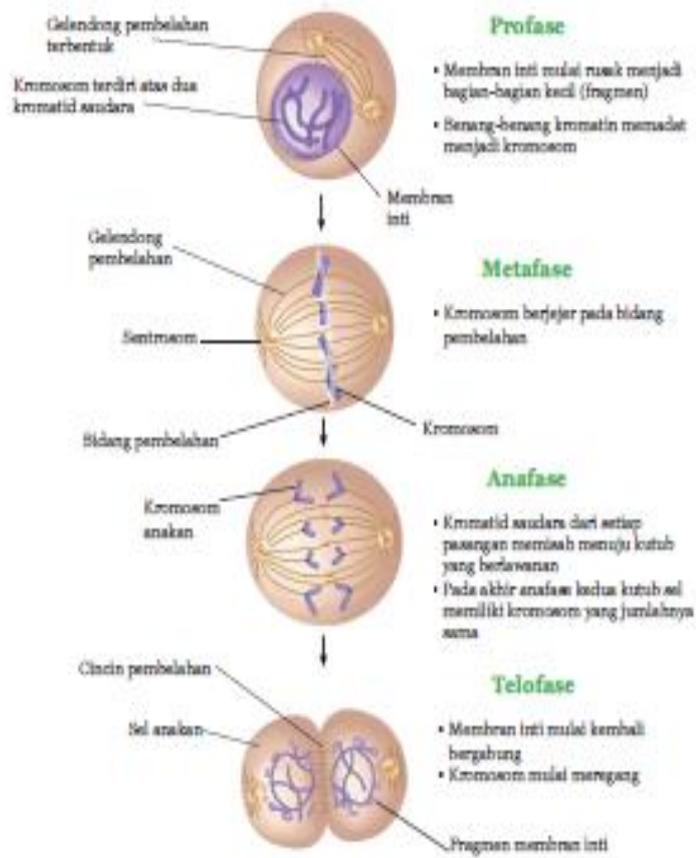
Mengetahui :
Kepala Madrasah,

Samboja, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran,

Rudiani, S.Pd
NIP. 197802192002121004

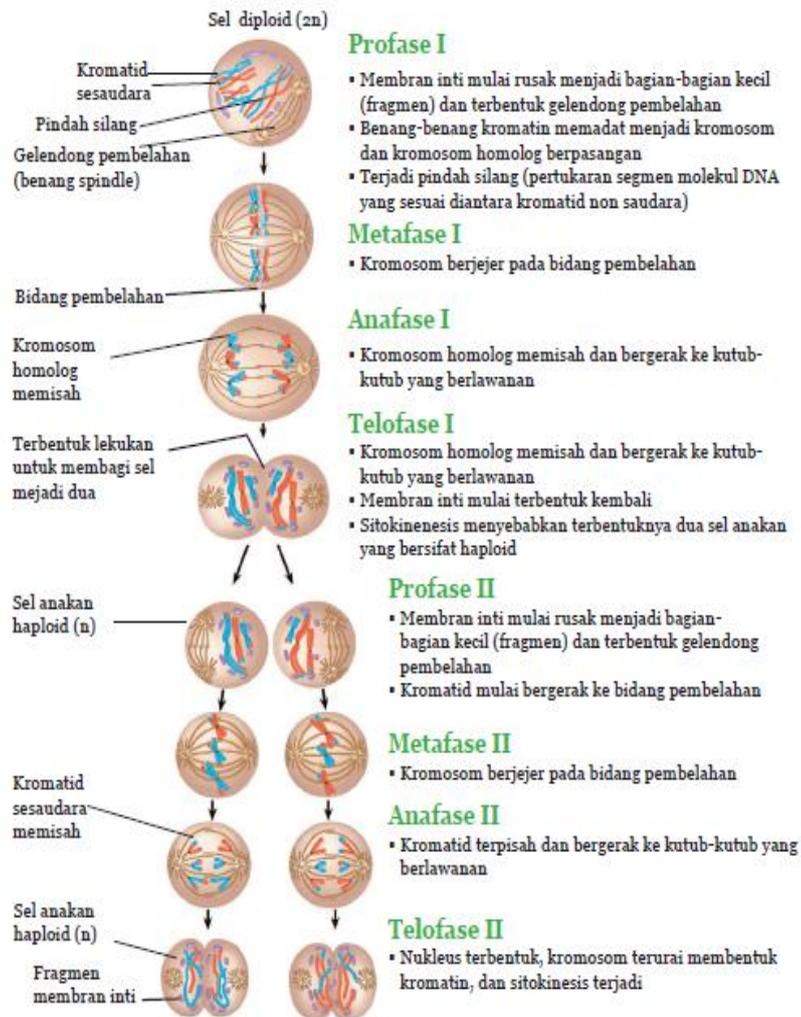
Linda Setiyawati, S.Si
NIP 197902032005012007

Lampiran Pertemuan 1



Sumber: Campbell dkk., 2008

Gambar 1.2 Fase-fase Pembelahan Mitosis dan Ciri Setiap Fase Pembelahan Mitosis



Sumber: Campbell dkk., 2008

Gambar 1.3 Fase-fase Pembelahan Meiosis

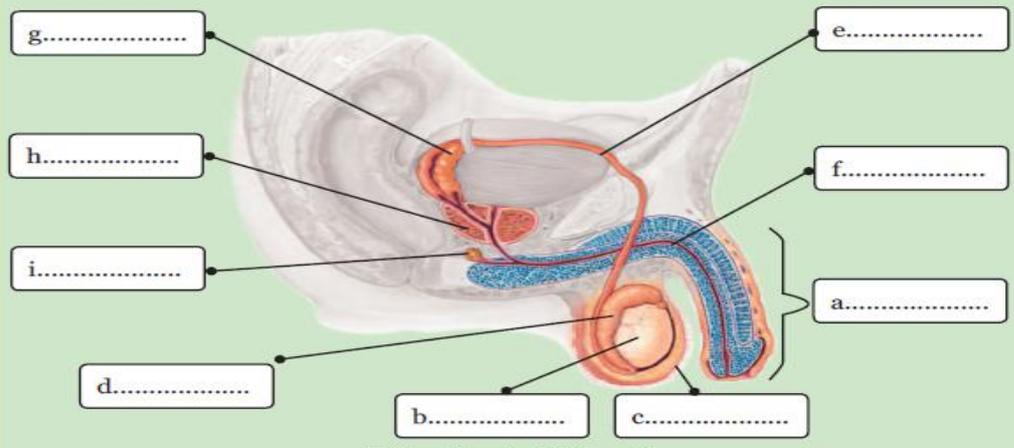


Ayo, Kita Pikirkan!

Mengapa pada pembentukan sel kelamin melalui proses pembelahan meiosis?

perhatikan Gambar 1.4 tentang struktur organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan lengkapilah nama organ-organ tersebut sesuai dengan keterangan yang terdapat pada Tabel 1.1.

Lakukanlah dengan teliti dan cermat pada saat kamu meyimak Tabel 1.1 dan melengkapi Gambar 1.4. Selain itu, jangan lupa untuk bekerja sama dengan teman satu kelompokmu.



Sumber: Campbell dkk., 2008

Gambar 1.4 Organ-organ Penyusun Sistem Reproduksi pada Laki-laki

Tabel 1.1 Struktur dan Fungsi Organ-organ Penyusun Sistem Reproduksi pada Laki-Laki



Kamu pasti ingin tahu dengan fungsi zat-zat yang dihasilkan oleh vesikula seminalis bukan? Kamu dapat mencari informasi terkait masalah tersebut dalam buku-buku di perpustakaan, bertanya kepada orang yang ahli di bidangnya, maupun melalui internet. Selamat mencari!

Nama Zat	Fungsi
Zat yang bersifat basa	
Fruktosa	
Hormon prostaglandin	
Protein pembekuan	