

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Negeri 1 Bringin
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX/Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Materi Pokok	: 3.1 <i>Sistem Reproduksi Pada Manusia</i>
Alokasi Waktu	: 12 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dan bekerja sama dalam aktivitas sehari-hari
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi dalam melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
- 2.3 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari
- 2.4 Menunjukkan penghargaan kepada orang dalam aktivitas sehari-hari
- 3.1 Mendeskripsikan struktur dan fungsi sistem reproduksi pada manusia, kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi, dan penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi
- 4.1 Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber tentang penyakit menular seksual dan upaya pencegahannya.

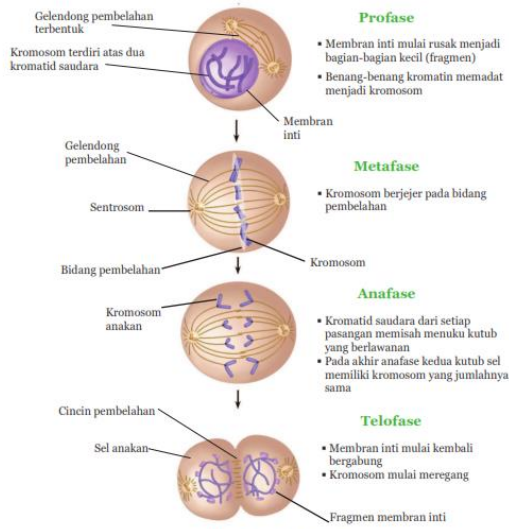
C. Indikator

- 1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya
- 2.1.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 2.1.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 2.2.1 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
- 2.3.1 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggungjawab dalam aktivitas sehari-hari
- 2.4.1 Menunjukkan penghargaan kepada orang lain dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan
- 3.1.1 Menjelaskan fase-fase pembelahan mitosis dan meiosis
- 3.1.2 Menjelaskan ciri setiap fase pembelahan mitosis dan meiosis
- 3.1.3 Menyebutkan karakter atau sifat sel anakan hasil pembelahan mitosis dan meiosis
- 3.1.4 Mengidentifikasi organ-organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan
- 3.1.5 Menyebutkan fungsi organ-organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan

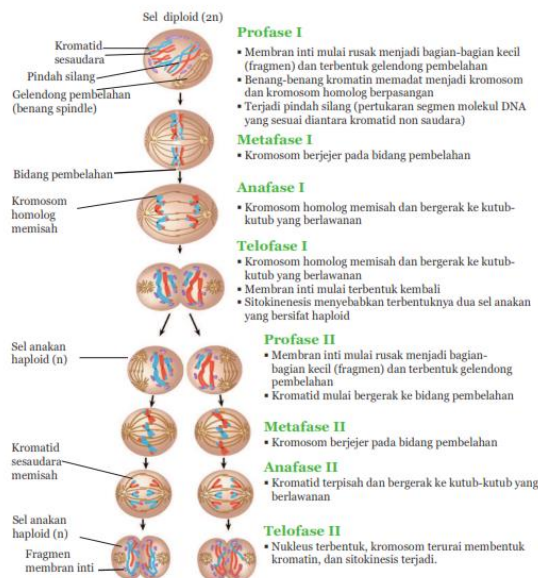
- 3.1.6 Mengidentifikasi Proses Pembentukan sperma (spermatogenesis) dan proses pembentukan sel telur (oogenesis)
- 3.1.7 Menjelaskan proses fertilisasi dan kehamilan
- 3.1.8 Menjelaskan proses perkembangan janin selama dalam kandungan
- 3.1.9 Menjelaskan fungsi cairan ketuban bagi janin
- 3.1.10 Menjelaskan gaya dorong dan gaya gesek yang terjadi pada proses melahirkan
- 3.1.11 Menjelaskan berbagai macam penyakit pada sistem reproduksi manusia
- 3.1.12 Menjelaskan upaya pencegahan penyakit pada sistem reproduksi manusia
- 4.1.1 Menerapkan konsep pembelahan meiosis pada proses spermatogenesis dan oogenesis
- 4.1.2 Memaparkan siklus menstruasi yang terjadi pada dinding rahim
- 4.1.3 Membuat grafik level hormon dalam siklus menstruasi
- 4.1.4 Menyajikan laporan hasil studi tentang penyakit pada sistem reproduksi
- 4.1.5 Membuat poster tentang upaya pencegahan dan penularan penyakit seksual

D. Materi Pembelajaran

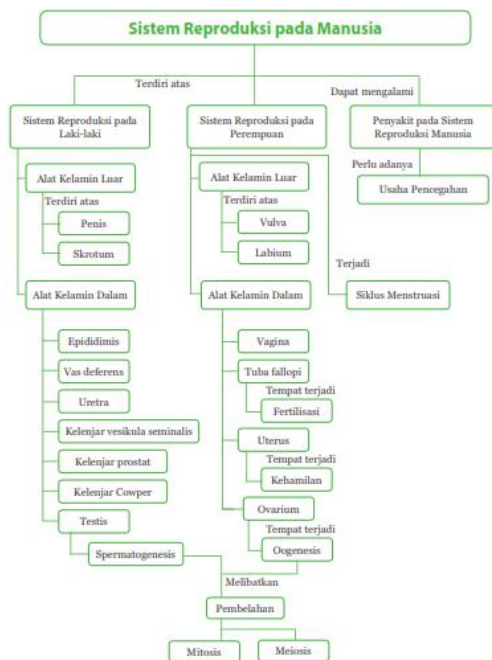
- Pembelahan sel sangat penting bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup. Ada 3 alasan mengapa sel mengalami pembelahan, yaitu untuk pertumbuhan, perbaikan, dan reproduksi.
- Menurut teori sel, semua sel hidup berasal dari sel yang sudah ada omnis cellula e cellula Virchow pada tahun 1855. Pembentukan 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.
- Pembelahan mitosis merupakan tipe pembelahan sel yang menghasilkan kromosom yang dimiliki oleh sel anakan adalah $2n$ atau disebut dengan makhluk hidup.
- Pembelahan meiosis adalah pembelahan sel yang menghasilkan 4 sel II yaitu, profase II, metafase II, anafase II, dan telofase II. Pembelahan ini hanya terjadi pada organ kelamin.
- 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.
- 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.
- 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 Selanjutnya, sel spermatogonium membelah secara mitosis membentuk spermatosit sekunder melanjutkan pembelahan meiosis membentuk dua sel spermatid. Selanjutnya, spermatid mengalami diferensiasi atau perkembangan menjadi spermatozoa.
- 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.
- Oosit primer akan membelah secara meiosis I dan menghasilkan dua sel 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
- progesteron. Hormon ini mengatur siklus menstruasi dan juga mengatur perkembangan ciri-ciri kelamin sekunder pada perempuan.
- Menstruasi merupakan suatu keadaan dimana keluarnya darah, cairan jaringan, lendir, dan sel-sel epitel yang menyusun dinding rahim Menstruasi terjadi apabila sel telur tidak dibuahi oleh sel sperma
- 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 pada kondisi ini seseorang mengalami kehamilan.
- Perkembangan embrio dalam kandungan dapat dibagi menjadi beberapa periode, yaitu trimester pertama, trimester kedua, dan trimester ketiga.
- Penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi manusia antara lain epididimitis.



Sumber: Campbell dkk., 2008
Gambar Fase-fase Pembelahan Mitosis dan Ciri Setiap Fase Pembelahan Mitosis



Sumber: Campbell dkk., 2008
Gambar Fase-fase Pembelahan Meiosis

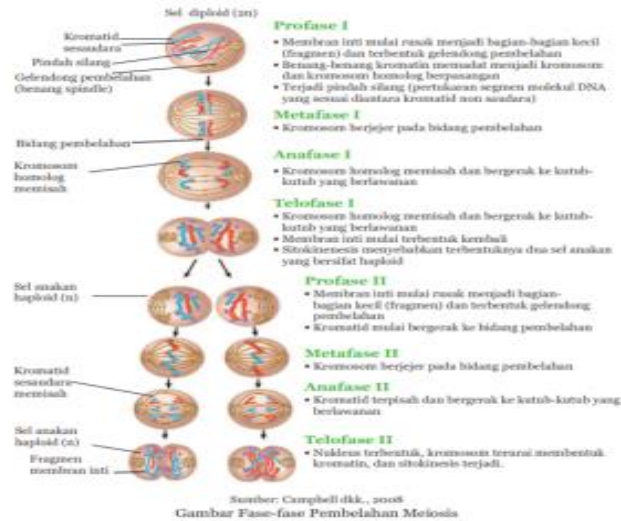


E. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	10

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40 menit)		Waktu menit
<p>Guru : Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <i>Materi Kelas XI</i> Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materi tema proyek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. http://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung Pembagian kelompok belajar Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		100 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Gambar Fase- fase Pembelahan Mitosis dan Ciri Setiap Fase Pembelahan Mitosis</i> <div style="text-align: center;"> <p>Sumber: Campbell dkk., 2008 Gambar Fase-fase Pembelahan Mitosis dan Ciri Setiap Fase Pembelahan Mitosis</p> </div>	

➤ *Gambar Fase -fase Pembelahan Meiosis*



- **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),
materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan
 - *Pembelahan Sel*
 - *Pembelahan Mitosis*
 - *Pembelahan Meiosis*
- **Mendengar**
- **Menyimak**,
penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :
 - *Pembelahan Sel*
 - *Pembelahan Mitosis*
 - *Pembelahan Meiosis*
 untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :

- **Mengajukan pertanyaan** tentang :
 - *Pembelahan Sel*
 - *Pembelahan Mitosis*
 - *Pembelahan Meiosis*
 yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :
 - *mengapa sel mengalami pembelahan.*
 - *pembelahan sel dibedakan menjadi dua, yaitu*
 - *Mengapa pada pembentukan sel kelamin melalui proses pembelahan meiosis*

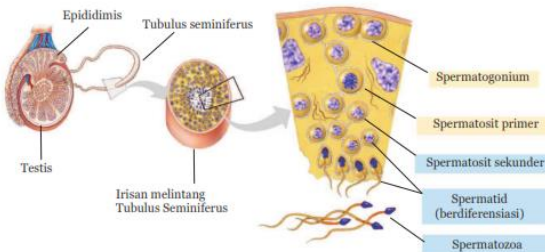
Data

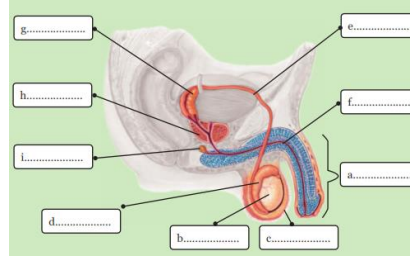
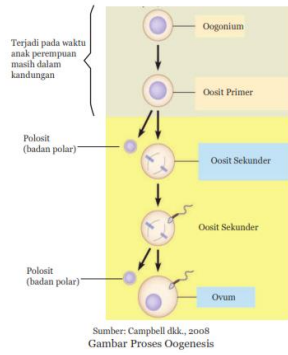
Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40 menit)		Waktu
collection (pengumpulan data)	<p>pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati obyek/kejadian, • Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mengunjungi laboratorium komputer sekolah untuk mencari dan membaca tentang</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> • Mengumpulkan informasi <i>Mencari dan mengumpulkan data/ informasi tentang</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> <i>pada buku atau sumber belajar lainnya yang relevan.</i> • Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> <i>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</i> • Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> 	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p> 	
Generalizatio	Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40 menit)		Waktu
(menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
Kegiatan Penutup		10 menit
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Peserta didik mendapatkan tugas untuk menyelesaikan proyek. Proyek yang akan dikerjakan oleh peserta didik adalah membuat poster tentang upaya pencegahan penularan penyakit seksual.</i> ➢ <i>Apabila peserta didik telah selesai menyusun poster, peserta didik diminta untuk mempersentasikan hasilnya di depan kelas.</i> • Mengagendakan proyek yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 		

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)	Waktu
------------------------------------	-------

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
<p>Guru : Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pembelahan Sel</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pembelahan Mitosis</i> - <i>Pembelahan Meiosis</i> Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materi/<i>tema</i>// proyek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung Pembagian kelompok belajar Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		60 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang Mengamati : Peserta didik diminta mengamati <i>gambar berikut ini :</i> <div style="text-align: center;">  <p>Sumber: Campbell dkk., 2008.</p> <p>Gambar 1.5 Potongan Melintang Tubulus Seminiferus</p> </div>	



- **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),
 - peserta didik diminta untuk membaca materi yang terdapat *Benign Prostatic Hyperplasia terbatas*, peserta didik dapat menyelesaikannya di luar jam pelajaran seperti beberapa tugas sebelumnya.
- **Mendengar**
pemberian materi oleh guru
- **Menyimak**,
penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :
 - *Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia*
 - *Organ Reproduksi pada Laki-laki*
 - *Spermatogenesis*
 - *Organ Reproduksi pada Perempuan*
 - *Oogenesis*
 - *Siklus Menstruasi*
 - *Fertilisasi dan Kehamilan*
 untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :

- **Mengajukan pertanyaan** tentang :
 - *Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia*
 - *Organ Reproduksi pada Laki-laki*
 - *Spermatogenesis*
 - *Organ Reproduksi pada Perempuan*
 - *Oogenesis*
 - *Siklus Menstruasi*
 - *Fertilisasi dan Kehamilan*
 yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : *Mengapa seorang laki-laki dianjurkan untuk berkhitan? Kira-kira apa manfaat dikhitan?*

Data collection (pengumpulan data)

Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

- **Mengamati obyek/kejadian,**
- **Wawancara dengan nara sumber**
- **Mengumpulkan informasi**
Mencari dan mengumpulkan data/ informasi tentang
 - *Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia*
 - *Organ Reproduksi pada Laki-laki*
 - *Spermatogenesis*
 - *Organ Reproduksi pada Perempuan*
 - *Oogenesis*

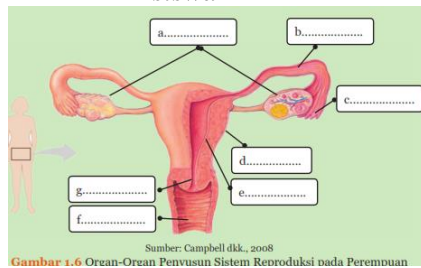
- Siklus Menstruasi
 - Fertilisasi dan Kehamilan
- pada buku atau sumber belajar lainnya yang relevan.

• **Aktivitas :**

- Peserta didik diminta untuk menceritakan kepada teman sebangkunya tentang hierarki kehidupan dari mulai sel hingga terbentuk individu
- Peserta didik diminta untuk memperhatikan gambar struktur organ penyusun system reproduksi pada laki-laki dan lengkapilah nama organ-organ tersebut sesuai dengan keterangan yang terdapat pada Tabel 1.1 yang ada di buku siswa



- Peserta didik diminta untuk memperhatikan gambar struktur organ penyusun sistem reproduksi pada perempuan kemudian lengkapilah sistem reproduksi pada perempuan dan lengkapilah nama organ-organ tersebut sesuai dengan keterangan yang terdapat pada Tabel 1.2! yang ada di buku siswa



- **Membaca sumber lain selain buku teks,** mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang
 - Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia
 - Organ Reproduksi pada Laki-laki
 - Spermatogenesis
 - Organ Reproduksi pada Perempuan
 - Oogenesis
 - Siklus Menstruasi
 - Fertilisasi dan Kehamilan
- **Mempresentasikan ulang**
 - Peserta didik diminta secara berkelompok membuat grafik level hormon dalam siklus menstruasi
- **Mendiskusikan**
 - peserta didik diminta untuk menceritakan kepada teman sebangkunya tentang hierarki kehidupan dari mulai sel hingga terbentuk individu
- **Mengulang**
- **Saling tukar informasi tentang :**
 - Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia
 - Organ Reproduksi pada Laki-laki
 - Spermatogenesis
 - Organ Reproduksi pada Perempuan
 - Oogenesis
 - Siklus Menstruasi
 - Fertilisasi dan Kehamilan

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
	dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> 	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> <p>antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Peserta didik diminta untuk menyelesaikan tugas yang terdapat pada fitur “Ayo kita Pikirkan “ Yang ada di buku siswa</i> 	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan 	

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p>		10 menit
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan projek yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. ➢ <i>Peserta didik diminta menyusun brosur. tentang berbagai upaya pencegahan penyakit</i> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 		

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Organ Reproduksi pada Laki-laki</i> - <i>Spermatogenesis</i> - <i>Organ Reproduksi pada Perempuan</i> - <i>Oogenesis</i> - <i>Siklus Menstruasi</i> - <i>Fertilisasi dan Kehamilan</i> • Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materi/<i>tema/</i> projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		100 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang : • Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), <i>materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</i> 	

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> • Mendengar • Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> <p>untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p>	
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p>	
Data collection (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati obyek/kejadian, • Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mengunjungi laboratorium computer sekolah untuk mencari dan membaca tentang</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> • Aktivitas : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Peserta didik diminta membuat kelompok 4-5 orang untuk melakukan studi lapangan tentang penyakit pada sistem reproduksi. Sebelum peserta didik melakukan studi lapangan, terlebih dahulu guru membimbing peserta didik</i> ➤ <i>Selanjutnya, setiap kelompok diharuskan untuk menyusun daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada petugas kesehatan. Sebelum peserta didik berangkat menuju pusat-pusat kesehatan, peserta didik diminta agar bersikap sopan</i> 	

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)	Waktu
	<p><i>dan santun ketika melakukan wawancara dengan tugas kesehatan.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> • Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i>
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)		Waktu
	<p>bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gonorrhoe (GO)</i> - <i>Sifilis (Raja Singa)</i> - <i>Herpes Simplex Genitalis</i> - <i>HIV/ AIDS</i> - <i>Keputihan</i> - <i>Epididimitis</i> • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p style="text-align: center;">Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. 		10 menit

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Mengagendakan projek yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 	

4. Pertemuan Ke- 4(2 x 40 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <i>Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Gonorhoe (GO)</i> <i>Sifilis (Raja Singa)</i> <i>Herpes Simplex Genitalis</i> <i>HIV/ AIDS</i> <i>Keputihan</i> <i>Epididimitis</i> Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung Pembagian kelompok belajar Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		60 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> dengan cara : <ul style="list-style-type: none"> Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto tentang : Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), <i>materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> Mendengar Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <ul style="list-style-type: none"> <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. 	
Problem statemen (pertanyaan/	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :	

4. Pertemuan Ke- 4(2 x 40 menit)		Waktu
identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p>	
Data collection (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati obyek/kejadian, • Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mengunjungi laboratorium computer sekolah untuk mencari dan membaca tentang</i> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> • Aktivitas : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Peserta didik diminta mempresentasikan hasil proyek yang mereka buat pada pertemuan pertama tentang berbagai upaya pencegahan penyakit yang didepan kelas</i> • Mengumpulkan informasi <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> • Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> 	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang 	

4. Pertemuan Ke- 4(2 x 40 menit)		Waktu
	<p>bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan :</p> <p>➤ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i></p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia</i> • Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. • Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p style="text-align: center;">Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Mengagendakan projek yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 		10 menit

E. Penilaian

1. Jenis/teknik Penilaian:

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

- Penilaian Observasi, Mengamati sikap peserta didik dalam melakukan diskusi yang mencakup kesantunan, percaya diri dan kemampuan bermusyawarah
- Penilaian Diri (self assessment)
- Penilaian Teman Sebaya (peer assessment)
- Penilaian Jurnal (anecdotal record)

b. Pengetahuan

- Tes Tertulis Uraian atau Pilihan Ganda, Melakukan tes untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sosial dan dampaknya
- Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan.
- Penugasan, Membuat kesimpulan tentang penyebab dan dampak perubahan sosial dalam masyarakat dan menyebutkan sumber-sumber bacaan yang digunakan

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja, Praktik/Kinerja Kemampuan berdiskusi sesuai perannya tentang dampak yang terjadi akibat perubahan sosial di masyarakat sekitar
- Penilaian Proyek,
- Penilaian Produk,
- Penilaian Portofolio
- Penilaian Tertulis

2. Instrumen Penilaian

- Pertemuan Pertama
- Pertemuan Kedua
- Pertemuan Ketiga
- Pertemuan Keempat

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

➤ Media :

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- Laboratorium komputer sekolah atau warnet
- Perpustakaan sekolah

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus
- Slide presentasi (ppt)

Sumber Belajar :

- Buku Pegangan guru/siswa IPA Kemendikbud edisi 2015
- Lingkungan sekitar

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini digunakan dari

Mengetahui:
Kepala SMP Negeri 1 Bringin

Bringin, 4 Desember 2021
Guru Mata Pelajaran

WIDODO ENDI WAHYONO, S.Pd, SH
NIP. 196906141995122001

SITI ASIYAH, S.Pd.
NIP. 196906141995122001

Catatan Kepala Sekolah

.....

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Praktikum

Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
Topik/Subtopik :
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah disiplin, tanggung jawab, jujur, teliti dalam melakukan percobaan

No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerja sama	Teliti	Kreatif	Peduli Lingkungan	Keterangan
1								
2								
...								

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

- 4 = sangat baik
- 3 = baik
- 2 = cukup
- 1 = kurang

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi

Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
Topik/Subtopik :
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Siswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	Keterangan
1						
2						
...						

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

- 4 = sangat baik
- 3 = baik
- 2 = cukup
- 1 = kurang

Penilaian Sikap - Diri
setelah peserta didik selesai belajar satu KD

Topik : Nama :
 Kelas :

Setelah mempelajari materi, Anda dapat melakukan penilaian diri dengan cara memberikan tanda V pada kolom yang tersedia sesuai dengan kemampuan

No	Pernyataan	Sudah Memahami	Belum Memahami
1	Memahami		
2	Memahami		
3	Memahami		
4	Memahami		

REKAPITULASI PENILAIAN DIRI PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran :
 Topik/Materi :
 Kelas :

No	Nama	Skor Pernyataan penilaian Diri					Jumlah	Nilai
		1	2	3	....	....
1	Otto	2	1	2	....	....
2	Ono	2	2	1	....	....
3	....						
....								

Nilai peserta didik dapat menggunakan rumus:

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor}{2 \times jumlah\ pernyataan} \times 100$$

**Penilaian Sikap – Diri
setelah melaksanakan suatu tugas**

Topik : Nama :
Kelas :

Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan berilah tanda V pada kolom yang sesuai dengan keadaan dirimu yang sebenarnya.

No	Pernyataan	Sudah Memahami	Belum Memahami
1	Selama melakukan tugas kelompok saya bekerjasama dengan teman satu kelompok		
2	MemahaSaya mencatat data dengan teliti dan sesuai dengan fakta		
3	Saya melakukan tugas sesuai dengan jadwal yang telah dirancang		
4	Saya membuat tugas terlebih dahulu dengan membaca literatur yang mendukung tugas		
5	.....	

skor : YA=2, Tidak =1

REKAPITULASI PENILAIAN DIRI PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran :
Topik/Materi :
Kelas :

No	Nama	Skor Pernyataan penilaian Diri					Jumlah	Nilai
		1	2	3	....	....
1	Otto	2	1	2	....	....
2	Ono	2	2	1	....	....
3	....						
....								

Jumlah skor

Nilai peserta didik dapat menggunakan rumus: $= \frac{2 \times \text{jumlah pernyataan}}{\text{jumlah pernyataan}} \times 100$

Penilaian Sikap - Antar Peserta Didik

Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
Topik/Subtopik :
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Penilaian antar Peserta Didik

Topik/Subtopik: Nama Teman yang dinilai:
Tanggal Penilaian: Nama Penilai:.....

- Amati perilaku temanmu dengan cermat selama mengikuti pembelajaran
- Berikan tanda v pada kolom yang disediakan berdasarkan hasil pengamatannu.

LEMBAR PENILAIAN SIKAP - JURNAL

Nama Siswa :
 Kelas :

No.	Hari/Tanggal	Sikap/Perilaku		Keterangan
		Positif	Negatif	

Kesimpulan :

.....

Penilaian Sikap - Jurnal			
Nama Peserta Didik :			
Kelas :			
Aspek yang diamati :			
No	Hari/tanggal	Kejadian	Keterangan / Tindak Lanjut
1			
....			
Nilai jurnal menggunakan skala Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (K)			

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TERTULIS (Bentuk Uraian)

Soal Tes Uraian

1. .
2. .
3. .
4. .
5. .

Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
1		2
2		2
3		2
4		2
5		2
	Jumlah	10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{5} \times 10$$

Penilaian Pengetahuan - Tes Tulis Uraian		
Topik :		
Indikator :		
Soal :		
a.		
b.		
Jawaban :		
a.		
b.		
Pedoman Penskoran		
No	Jawaban	Skor
a.		
b.		
Skor maksimal		

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN -TERTULIS
(Pilihan Ganda)**

Pilih Satu Jawaban yang paling tepat !

1.
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
 - dst.

Kunci Jawaban Pilihan Ganda dan Pedoman Penskoran

Alternatif Jawaban	Penyelesaian	Skor
1		1
2		1
3		1
4		1
....		1
20		1
Jumlah		20

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{20} \times 10$$

Penilaian Pengetahuan - Tes Tulis Pilihan Ganda		
Topik :		
Indikator :		
Soal :		
Jawaban :		
a.		
b.		
c.		
d.		

e.

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN (ANALISIS)- TES TERTULIS

NO	NAMA	PILIHAN GANDA																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN
Observasi terhadap Diskusi Tanya Jawab dan Percakapan

KELAS :

No	Nama Peserta Didik	Pernyataan							
		Pengungkapan gagasan yang orisinil		Kebenaran Konsep		Ketepatan penggunaan istilah		Dan lain sebagainya	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1									
2									
3									

Penilaian pengetahuan - Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan								
Nama Peserta Didik	Pernyataan						Jumlah	
	Pengungkapan gagasan yang orisinil		Kebenaran konsep		Ketepatan penggunaan istilah			
	YA	TIDAK	YA	TIDAK	YA	TIDAK	YA	TIDAK
Fitria								
Gina								
....								

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN
PENILAIAN PENUGASAN

Penilaian Pengetahuan - Penugasan	
Mengidentifikasi	
Tugas : Menyusun laporan hasil percobaan tentang cara kerja .....secara tertulis dengan berbagai media.	
Indikator : membuat laporan hasil percobaan cara kerja	
Langkah Tugas :	
1. Lakukan observasi ke pasar atau tempat lainnya untuk mendapatkan informasi mengenai	
2. Datalah yang kamu dapatkan dalam bentuk tabel yang berisi,	

3. Diskusikan hasil observasi yang kamu lakukan bersama teman-temanmu untuk menjawab pertanyaan berikut:
- Jenisapa yang paling banyak kamu temukan dipasaran?
 - Bagaimana yang terjadi?
 - Keuntungan apa yang diperoleh dalam kehidupan?
4. Tuliskan hasil kegiatanmu dalam bentuk laporan dan dikumpulkan serta dipresentasikan pada kegiatan pembelajaran berikutnya

Rubrik Penilaian

No.	Kriteria	Kelompok								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Kesesuaian dengan konsep dan prinsip bidang studi									
2	Ketepatan memilih bahan									
3	Kreativitas									
4	Ketepatan waktu pengumpulan tugas									
5	Kerapihan hasil									
	Jumlah skor									

Keterangan: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik, 1 = kurang baik

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{20}$$

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - UNJUK KERJA

Pekerjaan :

-
-
-
-

Tabel : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Tingkat	Kriteria
4	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri: Semua jawaban benar, sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep yang berhubungan dengan tugas ini
3	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri: Semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada satu jawaban salah. Sedikit kesalahan perhitungan dapat diterima
2	Jawaban menunjukkan keterbatasan atau kurang memahami masalah yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri: Ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan.
1	Jawaban hanya menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan bahasa Inggris yang berhubungan dengan masalah ini. Ciri-ciri: Semua jawaban salah, atau Jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar.
0	Tidak ada jawaban atau lembar kerja kosong

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA

KELAS : IX.

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							

Lembar Pengamatan					
Penilaian Keterampilan - Unjuk Kerja/Kinerja/Praktik					
Topik	:				
KI	:				
KD	:				
Indikator	:				
No	Nama	Persiapan Percobaan	Pelaksanaan Percobaan	Kegiatan Akhir Percobaan	Jumlah Skor
1					
2					
....					
....					
No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik		

1	Persiapan Percobaan (Menyiapkan alat Bahan)	30	- Alat-alat tertata rapih sesuai dengan keperluannya - Rangkaian alat percobaan tersusun dengan benar dan tepat - Bahan-bahan tersedia di tempat yang sudah ditentukan.
		20	Ada 2 aspek yang tersedia
		10	Ada 1 aspek yang tersedia
2	Pelaksanaan Percobaan	30	- Menggunakan alat dengan tepat - Membuat bahan percobaan yang diperlukan dengan tepat - Menuangkan / menambahkan bahan yang tepat - Mengamati hasil percobaan dengan tepat
		20	Ada 3 aspek yang tersedia
		10	Ada 2 aspek yang tersedia
3	Kegiatan akhir praktikum	30	- Membuang larutan atau sampah ketempatnya - Membersihkan alat dengan baik - Membersihkan meja praktikum - Mengembalikan alat ke tempat semula
		20	Ada 3 aspek yang tersedia
		10	Ada 2 aspek yang tersedia

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - PROYEK

Proyek :

-
-
-
-

Orientasi Masalah:

Bentuklah tim kelompokmu, kemudian pergilah ke yang ada dimu. Ambil alat yang digunakan untuk terhadap antara terhadap yang berada di, lakukan berulang-ulang sehingga kamu menemukan yang antara dengan tersebut!

Langkah-langkah Pengerjaan:

1. Kerjakan tugas ini secara kelompok. Anggota tiap kelompok paling banyak 4 orang.
2. Selesaikan masalah terkait
3. Cari data dengan tersebut
4. Bandingkan untuk mencari umum jumlahpertahun
5. Lakukan prediksi dengan tersebut
6. Hasil pemecahan masalah dibuat dalam laporan tertulis tentang kegiatan yang dilakukan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan pemecahan masalah, dan pelaporan hasil pemecahan masalah
7. Laporan bagian perencanaan meliputi: (a) tujuan kegiatan, (b) persiapan/strategi untuk pemecahan masalah
8. Laporan bagian pelaksanaan meliputi: (a) pengumpulan data, (b) proses pemecahan masalah, dan (c) penyajian data hasil
9. Laporan bagian pelaporan hasil meliputi: (a) kesimpulan akhir, (b) pengembangan hasil pada masalah lain (*jika memungkinkan*)
10. Laporan dikumpulkan paling lambat minggu setelah tugas ini diberikan

Rubrik Penilaian Proyek:

Kriteria	Skor
<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban benar sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah • Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan • Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang benar dan tepat • Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang baik, pemecahan masalah yang masuk akal (nalar) dan penyajian data berbasis bukti • Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang sesuai dengan data, terdapat pengembangan hasil pada masalah lain • Kerjasama kelompok sangat baik 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban benar sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah • Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan • Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang benar dan tepat • Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang baik, pemecahan masalah yang masuk akal (nalar) dan penyajian data berbasis bukti • Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang sesuai dengan data, tidak terdapat pengembangan hasil pada masalah lain • Kerjasama kelompok sangat baik 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban benar tetapi kurang sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah • Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan • Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang kurang jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang kurang benar dan tepat • Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang kurang baik, pemecahan masalah yang kurang masuk akal (nalar) dan penyajian data kurang berbasis bukti • Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang kurang sesuai dengan data, tidak terdapat pengembangan hasil pada masalah lain • Kerjasama kelompok baik 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban tidak benar • Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan • Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang tidak jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang kurang benar dan tepat • Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang kurang baik, pemecahan masalah yang kurang masuk akal (nalar) dan penyajian data tidak berbasis bukti • Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang tidak sesuai dengan data, tidak terdapat pengembangan hasil pada masalah lain • Kerjasama kelompok kurang baik 	1
Tidak melakukan tugas proyek	0

Penilaian Keterampilan – Proyek			
Mata Pelajaran	:	Guru Pembimbing	:
Nama Proyek	:	Nama	:
Alokasi Waktu	:	Kelas	:
No	Aspek	Skor (1 – 5)	
1	PERENCANAAN : a. Rancangan Alat - Alat dan bahan - Gambar rancangan/desain b. Uraian cara menggunakan alat		
2	PELAKSANAAN : a. Keakuratan Sumber Data / Informasi b. Kuantitas dan kualitas Sumber Data c. Analisis Data d. Penarikan Kesimpulan		

3	LAPORAN PROYEK : a. Sistematika Laporan b. Performans c. Presentasi	
Total Skor		

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
PENILAIAN PRODUK**

Nama Produk :

Nama Peserta Didik :

No	Aspek	Skor			
		1	2	3	4
1	Perencanaan Bahan				
2	Proses Pembuatan a. Persiapan Alat dan Bahan b. Teknik Pengolahan c. K3 (Keamanan, Keselamatan, dan Kebersihan)				
3	Hasil Produk a. Bentuk Fisik b. Bahan c. Warna d. Pewangi e.				
Total Skor					

- Aspek yang dinilai disesuaikan dengan jenis produk yang dibuat
- Skor diberikan tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
PENILAIAN PORTOFOLIO**

Tugas

-
-
-
-

Rubrik Penilaian

Nama siswa :

Kelas :

No	Kategori	Skor	Alasan
1	Apakah portofolio lengkap dan sesuai dengan rencana?		
2	Apakah lembar isian dan lembar kuesioner yang dibuat sesuai?		
3	Apakah terdapat uraian tentang prosedur pengukuran/pengamatan yang dilakukan?		
4	Apakah isian hasil pengukuran/pengamatan dilakukan secara benar?		
5.	Apakah data dan fakta yang disajikan akurat?		
6.	Apakah interpretasi dan kesimpulan yang dibuat logis?		
7.	Apakah tulisan dan diagram disajikan secara menarik?		
8.	Apakah bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYD?		
Jumlah			

Kriteria: 5 = sangatbaik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, dan 1 = sangat kurang

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{40}$$

Penilaian Keterampilan – Produk		
Mata Pelajaran :	Nama Peserta Didik :	
Nama Produk :	Kelas :	
Alokasi Waktu :		
No	Aspek	Skor (1 – 5)
1	Tahap Perencanaan Bahan	
2	Tahap Proses Pembuatan : a. Persiapan alat dan bahan b. Teknik Pengolahan c. K3 (Keselamatan kerja, keamanan dan kebersihan)	
3	Tahap Akhir (Hasil Produk) a. Bentuk fisik b. Inovasi	
Total Skor		

Penilaian Keterampilan - Portofolio							
Mata Pelajaran :							
Kelas/Semester :							
Peminatan :							
Tahun Ajaran : 2015/2016							
Judul portofolio : Pelaporan merancang /perakitan alat praktikum dan Penyusunan laporan praktikum							
Tujuan : Peserta didik dapat merancang/merakit alat dan menyusun laporan praktikum bidang studi sebagai tulisan ilmiah							
Ruang lingkup :							
Karya portofolio yang dikumpulkan adalah laporan seluruh hasil rancangan/rakitan alat dan laporan praktikum bidang studi semester 1							
Uraian tugas portofolio							
1. Buatlah laporan kegiatan merancang/merakit alat, laporan praktikum bidang studi sebagai tulisan ilmiah							
2. Setiap laporan dikumpulkan selambat-lambatnya seminggu setelah peserta didik melaksanakan tugas							
Penilaian Portofolio Penyusunan Laporan Perancangan Percobaan dan Laporan Praktik							
Mata Pelajaran :							
Alokasi Waktu : 1 Semester							
Sampel yang dikumpulkan : Laporan							
Nama Peserta didik :							
Kelas :							
No	Indikator	Periode	Aspek yang dinilai				Catatan / Nilai
			Kebenaran Konsep	Kelengkapan gagasan	Sistematika	Tata Bahasa	
1					
2	Menyusun laporan perancangan percobaan						
3	Menyusun laporan praktikum						
4					

Rubrik Penilaian portofolio Laporan Praktikum		
No	Komponen	Skor
1	Kebenaran Konsep	Skor 25 jika seluruh konsep bidang studi pada laporan benar Skor 15 jika sebagian konsep bidang studi pada laporan benar Skor 5 jika semua konsep bidang studi pada laporan salah
2	Kelengkapan gagasan	Skor 25 jika kelengkapan gagasan sesuai konsep Skor 15 jika kelengkapan gagasan kurang sesuai konsep Skor 5 jika kelengkapan gagasan tidak sesuai konsep
3	Sistematika	Skor 25 jika sistematika laporan sesuai aturan yang disepakati Skor 15 jika sistematika laporan kurang sesuai aturan yang disepakati Skor 5 jika sistematika laporan tidak sesuai aturan yang disepakati
4	Tatabahasa	Skor 25 jika tatabahasa laporan sesuai aturan Skor 15 jika tatabahasa laporan kurang sesuai aturan Skor 5 jika tatabahasa laporan tidak sesuai aturan

Keterangan:
 Skor maksimal = jumlah komponen yang dinilai x 25 = 4 x 25 = 100

$$\text{Nilai portofolio} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Penilaian Keterampilan – Tertulis (menulis karangan, menulis laporan dan menulis surat.)

Penilaian Keterampilan – Tertulis (menulis karangan, menulis laporan dan menulis surat.)
JUDUL
.....
...
.....
...
.....
.....
.....

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Remedial

Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal),

Pengayaan

Sebelumnya kamu telah mempelajari tentang spermatogenesis dan oogenesis, pada bagian ini kamu akan mempelajari kembali materi tersebut agar kamu lebih memahami materi ini dengan lebih mendalam. Masih ingatkah kamu apa itu spermatogenesis dan oogenesis? Dimanakah terjadinya kedua peristiwa tersebut? Serta bagaimanakah peristiwa tersebut terjadi? Spermatogenesis (Proses Pembentukan Sel Sperma) Masih ingatkah kamu dimanakah proses pembentukan sperma terjadi? seminiferus merupakan sebuah saluran panjang yang menggulung atau berkelok-kelok. Kumpulan dari tubulus seminiferus ini membentuk testis. Agar kamu lebih memahami struktur dari testis, perhatikan Gambar Potongan Nah, bagaimanakah proses spermatogenesis berlangsung? Berikut ini tahapannya. Proses spermatogenesis bermula dari sel-sel germinal awal atau sel primordial dalam embrio membelah secara mitosis dan mengalami Spermatosit primer membelah secara meiosis sehingga terbentuk dua sel sekunder melanjutkan pembelahan meiosis membentuk dua sel spermatid

Bagaimanakah proses pembentukan sel telur? Samakah dengan proses dengan proses pembentukan sperma. Oogenesis dimulai di dalam embrio memproduksi oogonium dari sel germinal primordial. Selanjutnya, oogonium membelah secara mitosis untuk membentuk oosit primer. Selanjutnya, oosit primer mengalami pembelahan secara meiosis. Akan tetapi, pembelahan meiosis tersebut tidak selesai, melainkan berhenti pada tahap profase meiosis I. Pembelahan tersebut akan dilanjutkan pada saat seorang perempuan telah mengalami pubertas. Pada saat seorang perempuan mengalami pubertas, folikel telah aktif berfungsi, sehingga secara periodik dapat merangsang folikel untuk melanjutkan pertumbuhan dan perkembangannya. Biasanya, hanya satu folikel yang matang penuh setiap bulan, dengan oosit primernya menyelesaikan tahap meiosis I.