

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMAN 10 Depok
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/semester	: XII (Dua Belas) /5 (Lima)
Pertemuan Ke	: 2 (dua)
Materi Pokok	: Gametogenesis
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (1 X 45 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya
- KI-2: Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi dasar	Pertemuan ke-	Indikator pencapaian kompetensi
3.4. Menganalisis proses pembelahan sel sebagai dasar penurunan sifat dari induk kepada keturunannya	2	3.4.4. Menyebutkan macam-macam spermatogenesis (C1) 3.4.5. Menjelaskan proses yang terjadi pada spermatogenesis (C2) 3.4.6. Menentukan oogenesis dan spermatogenesis (C3) 3.4.5 Membandingkan oogenesis dengan spermatogenesis (C4)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran Digital *Mobile learning (M-Learning)* menggunakan Model Problem Based Learning tentang Reproduksi sel, peserta didik diharapkan mampu menganalisis proses pembelahan sel sebagai dasar penurunan sifat dari induk kepada keturunannya dan mampu menyajikan hasil pengamatan pembelahan sel pada sel hewan maupun tumbuhan dengan benar secara kreatif dan kritis sekaligus penuh tanggung jawab, teliti, dan jujur

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Fakta

- Ketika jaringan terluka, maka sel akan membelah untuk menutup luka pada jaringan tersebut
- Pewarisan sifat ke generasi melalui sel sperma dan ovum yang dihasilkan melalui proses gametogenesis

2. Konsep

Pembelahan sel adalah peristiwa dimana sebuah sel membelah menjadi dua atau lebih sel baru. Pembelahan Sel merupakan cara sel untuk memperbanyak diri atau yang disebut proses reproduksi sel. Reproduksi sel dapat berlangsung secara mitosis atau meiosis. Sel adalah bagian terkecil yang menyusun tubuh makhluk hidup.

3. Prinsip

- Pembelahan mitosis menghasilkan sel anakan yang bersifat diploid dan berfungsi untuk perbaikan dan pertumbuhan
- Pembelahan meiosis menghasilkan sel anak yang bersifat haploid yang berfungsi untuk reproduksi dan mempertahankan generasi diploid

4. Prosedur

- Urutan pembelahan mitosis
- Urutan pembelahan meiosis
- Urutan peristiwa gametogenesis pada manusia

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*
Model : PBL (*Problem Based Learning*)
Metode : Penugasan Terstruktur (Asincronus)

F. MEDIA DAN BAHAN PEMBELAJARAN

1. *Mobile Learning (M-Learning)*
2. Platform *G Suite For Education*
3. Video Pembelajaran dari youtube
4. Zohoo Form
5. Quiziz

G. SUMBER BELAJAR

1. Kisworo, Bheny. 2021. *Modul Biologi Reproduksi sel*. Depok: Tidak diterbitkan
2. LKPD (Pembelahan mitosis dan meiosis, Gametogenesis dan Pembelahan Mitosis)
3. Maniam, dkk. 2016. *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Biologi Untuk SMA Kelas XII*. Bandung: Grafindo Media Pratama

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Platform
Pendahuluan	a. Peserta didik masuk ke room meeting (Google meet) menggunakan akun G_Suite For Education sman10depok.sch.id atau melalui link https://meet.google.com/dks-qjnn-jnh b. Guru mengucapkan salam kepada peserta didik a. Meminta Peserta Didik membuka kamera untuk	10 menit	Google meet

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Platform
	<p>memastikan peserta didik ada di ruang kelas maya</p> <p>b. Guru meminta ketua kelas untuk membimbing Do'a</p> <p>c. Menanyakan kabar Peserta Didik (kesehatan, sudah makan atau belum)</p> <p>d. Guru Mendata peserta didik pada kelas tersebut (Peserta didik diminta menandatangani daftar hadir melalui link : https://zfrmz.com/yVj0G3er0Uyh1dowsGFd)</p> <p>e. Guru memberikan motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, (<i>Apa manfaat Gametogenesis bagikelangsungan keturunan</i>)</p> <p>f. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari; (<i>Materi tentang mitosis dan meiosis dengan Gametogenesis</i>)</p> <p>g. Guru menyampaikan KD dan IPK yang harus dikuasai Peserta Didik setelah pembelajaran</p> <p>h. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran pada pembelajaran kali ini yaitu penugasan terstruktur melalui Google Clasroom</p> <p>i. Guru meminta peserta didik masuk ke Google Classrom dan mengikuti petunjuk pembelajaran.</p>		Zohoo
Inti	<p>Orientasi peserta didik kepada masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semua Peserta Didik diminta untuk menonton video tentang Perjalanan Sperma melalui link : https://www.youtube.com/watch?v=UXvHCpe3bvs • Masing-masing Peserta Didik menyimak video dan menjawab pertanyaan pada lembar diskusi yang ada pada LKPD berdasarkan video. <p>Mengorganisasikan peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan pertama • Ssiwa menonton video tentang Gametogenesis melalui link : https://www.youtube.com/watch?v=wdKw8g32Qt4 • Peserta Didik dalam satu kelompok berdiskusi untuk mengisi LKPD yang diberikan <p>Membimbing penyelidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik saling berdiskusi secara berkelompok dengan bimbingan guru menyelesaikan tugas dan pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja. • Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi kelompok. <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang Gametogenesis dari berbagai sumber untuk melengkapi data kelompok. (dari Modul atau dari sumber yang lain) 	30 Menit	Google Clasroom

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Platform
	<ul style="list-style-type: none"> Masing-masing kelompok menyajikan hasil diskusi ke depan kelas <p>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Setelah selesai diskusi guru bersama Peserta Didik mencatat point penting dari hasil diskusi membuat kesimpulan dari hasil diskusi</p>		
Penutup	Guru melakukan refleksi untuk mengevaluasi <ol style="list-style-type: none"> seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh serta manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung; memberikan penguatan dan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya Guru menuliskan salam penutup 	5 Menit	Google Clasroom

I. TEKNIK PENILAIAN

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan
a) Penilaian Aspek Pengetahuan			
1.	Penugasan	Lembar Kerja	Pertemuan Ke 1 dan Ke 2
2.	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	Setelah pembelajaran KD 3.4
b) Penilaian Aspek Keterampilan			
1.	Portofolio	<ul style="list-style-type: none"> Rubrik penilaian Presentasi Laporan hasil pengamatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pertemuan Ke 3 Setelah pertemuan ke 3

J. RENCANA TINDAK LANJUT

Program pembelajaran remedial dan pengayaan akan ditetapkan kemudian setelah dilaksanakan Penilaian harian pada akhir KD dan hasilnya sudah dianalisis

1. Pembelajaran Remedial

- Remedial secara klasikal (pembelajaran ulang) bila lebih dari 50% dari jumlah peserta didik penguasaan materinya di bawah KKM
- Remedial secara kelompok (menerapkan tutor sebaya) bila 20% sampai dengan 50% dari jumlah peserta didik penguasaan materinya di bawah KKM
- Remedial secara individu (bimbingan dengan guru) dilakukan bila kurang dari 20% dari jumlah peserta didik penguasaan materinya di bawah KKM

2. Pembelajaran Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai nilai melebihi KKM dalam bentuk pemberian tugas memberikan pendapat terkait bank sperma seperti yang termuat pada <https://www.halodoc.com/artikel/jadi-tren-di-luar-negeri-donor-sperma-masih-dilarang-di-indonesia>

Kepala SMAN 10 Depok

Didi Supardi, M. Pd.
NIP. 19651103 198610 1003

Guru Matapelajaran

Bheny Kisworo, S. Pd.
NIM.

