

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMAN 10 Depok
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/semester	: XII (Dua Belas) /5 (Lima)
Pertemuan Ke	: 3 (dua)
Materi Pokok	: Pengamatan Reproduksi Sel
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (1 X 45 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. **KI-1 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya
2. **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”.
3. **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
4. **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
4.4. Menyajikan hasil pengamatan pembelahan sel pada sel hewan maupun tumbuhan	3	4.4.1. Mengamati pembelahan sel hewan dan tumbuhan 4.4.2. Mensketsa tahapan pembelahan mitosis dan meiosis pada hewan 4.4.3. Menyajikan data hasil pengamatan pembelahan sel tumbuhan

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 : CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Metode : Praktikum terbimbing

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	5 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</p> <p>f. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari; (<i>Materi tentang 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 Praktikum Pengamatan Pembelahan mitosis pada akar sel bawang</p>		Zohoo
Inti	<p>Modelling</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memulai demonstrasi dengan cara memutar video tahapan-tahapan pengamatan bawang merah melalui link : https://youtu.be/VFGyFtGiVNo Guru meminta Peserta Didik menonton video dan mengisi LKPD yang diberikan <p>Questioning</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada Peserta Didik kesulitan apa yang ditemukan saat menonton video Guru membimbing Peserta Didik dalam pengisian LKPD melalui video <p>Learning Community</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan video diputar sebagai pemodelan Seluruh Peserta Didik mengisis LKPD berdasarkan video yang diputar kembali oleh masing-masing kelompok <p>Inquiry</p> <p>Peserta Didik mengidentifikasi dan menemukan fase-fase pembelahan sel melalui pengamatan video</p> <p>Contructivisme</p> <ul style="list-style-type: none"> Berdasarkan hasil pengamatan Peserta Didik mendeskripsikan fase-fase yang mereka temukan saat pengamatan Menyajikan hasil pengamatan melalui diskusi kelas 	35 menit	Google Meet
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru melakukan review hasil pembelajaran Berdasarkan hasil review Peserta Didik memperbaiki 	3 menit	Google Meet

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Platform
	pekerjaannya pada LKPD 3. Peserta Didik mengumpulkan laporan hasil pengamatan melalui kantung tugas di Classroom 4. Guru share LKPD untuk penugasan dan menugaskan peserta didik di rumah untuk menonton video tentang praktikum gametogenesis melalui link https://www.youtube.com/watch?v=GceWhaM1pKw untuk mengisi LKPD 5. Guru menyampaikan agenda kegiatan pada pertemuan selanjutnya yaitu penilaian harian untuk KD 3.4 6. Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup		

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

Depok, Juli 2021
Guru Matapelajaran

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

Bheny Kisworo, S. Pd.
NIM.