

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)**  
**Oleh: Suryati, S.Pd., M.Pd.**

Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Godong  
Kelas/Semester : XII MIPA/Genap  
Tahun Pelajaran : 2021/2022  
Mata Pelajaran : Biologi  
Materi Pokok : Bioteknologi  
Alokasi Waktu : 2 x pertemuan (@50 menit)

- A. Kompetensi Dasar :
- 3.9. Menganalisis prinsip-prinsip bioteknologi dan penerapannya sebagai upaya peningkatan kesejahteraan manusia.
  - 4.9. Menyajikan laporan hasil percobaan penerapan prinsip-prinsip bioteknologi konvensional berdasarkan scientific method.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran dengan mempelajari, memahami, berdiskusi dan membuat resume tentang "Bab 9 Bioteknologi" pada Classroom-Material, diharapkan siswa mampu :

- 1. Menjelaskan arti dan dasar bioteknologi dengan benar.
- 2. Menjelaskan macam-macam bioteknologi dengan benar.
- 3. Membedakan bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern dengan benar.
- 3. Mengidentifikasi produk dan jasa dalam bidang bioteknologi dengan benar.
- 5. Menjelaskan peran bioteknologi dalam berbagai bidang kehidupan.
- 6. Menganalisis dampak bioteknologi dalam berbagai bidang kehidupan dengan benar.

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru memberikan informasi kepada siswa tentang jadwal pertemuan mata pelajaran Biologi di **WA Group Class**.
- b. Guru membuka chating pada forum/stream Google Classroom dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Allah SWT dan berdo'a untuk keselamatan dan kesehatan bersama.
- c. Guru memeriksa kehadiran siswa pada class comment di Classroom.
- d. Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi pembelajaran melalui PPT dengan judul/materi "Bab 9 Bioteknologi".

2. Inti

- a. Siswa melihat tayangan materi pembelajaran tentang "Bab 9 Bioteknologi" yang telah diupload berupa power point pada Classroom-material.
- b. Siswa diberi kesempatan bertanya atau diskusi melalui Classroom-class comment.
- c. Siswa membuat resume dan kesimpulan tentang "Bab 9 Bioteknologi" dan menuliskan pada buku catatan.
- d. Siswa mengerjakan tugas sesuai instruksi berupa Uji Kompetensi 9 pada modul biologi kelas XII Halaman 111-115 yang dilengkapi dengan pembahasan pada Classwork-assignment (tugas). Hasil pekerjaannya/tugas diupload kembali oleh masing-masing siswa.
- e. Hasil tugas dikumpulkan maksimal pada 2 hari sesuai dengan jadwal (tanggal dan waktu) yang telah ditentukan.
- f. Guru memberikan comment dan penilaian dari tugas yang sudah diupload.

3. Penutup
  - a. Guru bersama siswa melakukan refleksi bersama.
  - b. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan memberikan penguatan materi dan mengucapkan salam.

#### D. Penilaian Hasil Pembelajaran

Penilaian sikap diambil dari penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku Siswa sehari-hari, Penilaian pengetahuan dilakukan dengan memberi penilaian hasil tugas yang diupload di Classroom, penilaian keterampilan dari kegiatan diskusi.

### Lampiran

#### 1. Sikap

##### Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku Siswa sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

Instrumen penilaian sikap dan rubrik penilaian sikap

No.	Nilai	Keterangan
1	A	Menunjukkan sikap disiplin, tanggung jawab dan jujur Dibuktikan dengan siswa mengumpulkan tugas tepat waktu
2	B	Menunjukkan sikap kurang disiplin, tanggung jawab dan jujur Dibuktikan dengan siswa mengumpulkan tugas tidak tepat waktu ( lebih dari 2 hari )
3	C	Menunjukkan sikap tidak disiplin, kurang tanggung jawab dan jujur Dibuktikan dengan siswa mengumpulkan tugas melebihi batas waktu ( lebih dari 3 hari)

#### 2. Keterampilan

##### Instrumen Penilaian Diskusi

No.	Nilai	Keterangan
1	90 - 100	Penguasaan materi diskusi, kemampuan menjawab pertanyaan, kemampuan mengolah kata, dan kemampuan menyelesaikan masalah dilakukan dengan sangat baik.
2	80 - 89	Penguasaan materi diskusi, kemampuan menjawab pertanyaan, kemampuan mengolah kata, dan kemampuan menyelesaikan masalah dilakukan dengan baik.
3	70 - 79	Penguasaan materi diskusi, kemampuan menjawab pertanyaan, kemampuan mengolah kata, dan kemampuan menyelesaikan masalah dilakukan dengan cukup baik.

### 3. Pengetahuan

#### Penugasan

- a. Siswa mengerjakan tugas sesuai instruksi pada Classwork-assignment (tugas) berupa Uji Kompetensi 9 pada modul biologi kelas XII halaman 111-115 yang dilengkapi dengan pembahasan.
- b. Siswa meminta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas dengan baik
- c. Siswa mengumpulkan jawaban dari tugas yang telah dikerjakan dengan cara diupload pada Classroom untuk mendapatkan penilaian.

### Pedoman dan Rubrik Penilaian Penugasan Uji Kompetensi 9 Soal Pilihan Ganda

No.	Nilai	Keterangan
1	70 - 79	Jawaban benar & mengumpulkan di hari ketiga pada jam 14.01 – 15.00 ; 15.01- 15.30 WIB
2	80 - 85	Jawaban benar & mengumpulkan di hari kedua pada jam 10.01- 11.00 ; 11.01 – 12.00 ; 12.01- 13.00, 13.01 – 14.00 WIB
3	86- 90	Jawaban benar & mengumpulkan di hari kedua pada jam 07.00 – 08.00 ; 08.01- 09.00; 09.01- 10.00 WIB
4	91 - 95	Jawaban benar & mengumpulkan di hari pertama pada jam 14.01 – 15.00; 15.01- 15.30 WIB
5	96 - 100	Jawaban benar & mengumpulkan di hari pertama pada jam 12.00 – 13.00; 13.01- 14.00 WIB