

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(RPP Inovatif dengan Pendekatan STEM Menggunakan Model Project Based Learning dan Model Problem Based Learning)

Nama Sekolah	: SMA Negeri 3 Lawe Sigala gala
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas / Semester	: XII / I (Satu)
Materi Pokok	: Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan STEM dan model pembelajaran *Project Based Learning* siswa dapat merancang dan melakukan proyek percobaan faktor eksternal pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan sebagai solusi terhadap permasalahan produksi dan rekayasa faktor eksternal pertumbuhan tanaman.

### B. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru dan peserta didik saling memberi dan menjawab salam.</li><li>2. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar, dan dilanjutkan dengan berdoa.</li><li>3. Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan apa perbedaan pertumbuhan dan perkembangan? Apa saja faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan?</li><li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian pembelajaran.</li><li>5. Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok untuk melakukan percobaan</li></ol>	2 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru melakukan simulasi cara menanam sayur dengan cara hidroponik sederhana <b>Reflection</b>.</li><li>2. Peserta didik berdiskusi kelompok membuat rancangan percobaan terhadap pengaruh faktor eksternal proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan <b>Research</b>.</li><li>3. Guru memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik mempresentasikan rancangan percobaan dari hasil diskusi kelompok <b>Communication</b></li><li>4. Guru membimbing siswa membuat hidroponik sesuai dengan rancangan <b>Application</b>.</li></ol>	7 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru bersama peserta didik menarik kesimpulan materi pembelajaran.</li><li>2. Guru memberikan penilaian hasil diskusi kelompok secara lisan.</li><li>3. Guru menutup pembelajaran dengan ucapan salam.</li></ol>	1 menit

### C. Penilaian

- Sikap : Observasi saat proses pembelajaran
- Pengetahuan : Tes tertulis
- Keterampilan : Presentasi proyek hidroponik

Mengetahui  
Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Lawe Sigala gala

Pardomuan I, 5 Januari 2022  
Guru Biologi

**MUSLIYADIS.PdI**  
NIP. 19760815 200801 1 002

**DEDI ANTO S, S.Pd**  
NIP. 19860609 201903 1 005