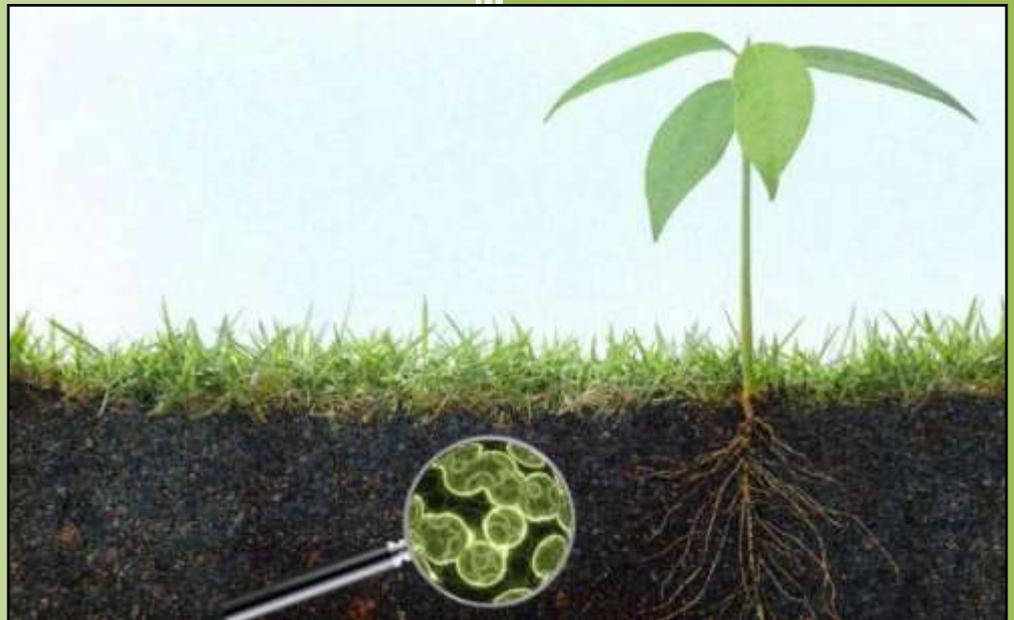


RPP

PERAN ORGANISME TANAH



DIAH PUSPITA SARI (201507329854)

PPG GELOMBANG 1 TAHUN 2021

LKPD

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Setia Janji Satu Atap
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas : IX
Semester : Genap
Materi Pokok : Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan
Sub Materi : Peran Organisme Tanah : Dekomposer

A. Kompetensi Inti (KI)

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 jangkauan 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

Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

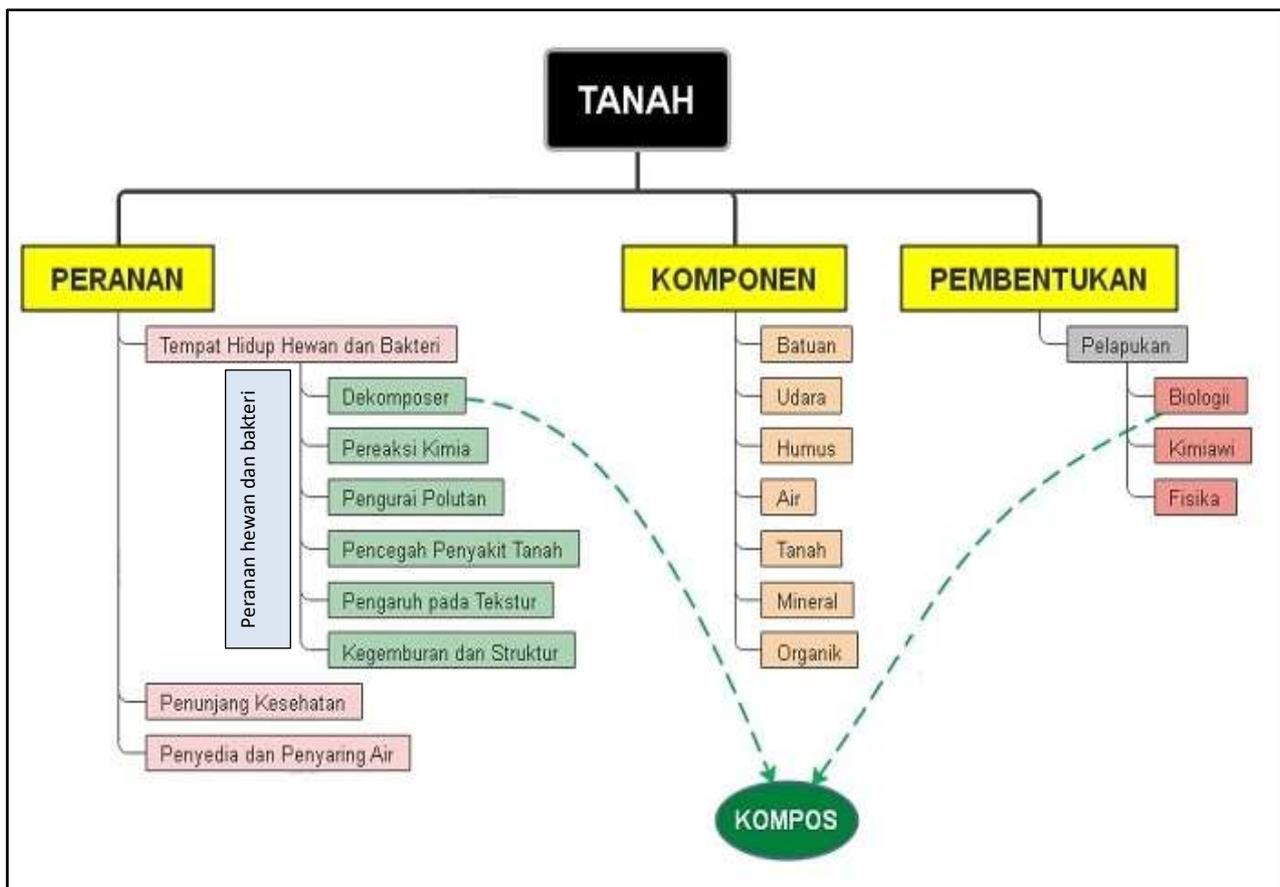
No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.11 Memahami pentingnya tanah dan organisme yang hidup dalam tanah untuk keberlanjutan kehidupan melalui pengamatan.	3.11.1 Menjelaskan peran organisme tanah 3.11.2 Menerapkan proses pembentukan tanah melalui peran dekomposer 3.11.3 Menganalisis keterkaitan antara peran organisme tanah dengan struktur dan tekstur tanah. 3.11.4 Merancang ide dari peran organisme tanah untuk mengatasi masalah lingkungan.
	4.11. Melakukan penyelidikan tentang fungsi tanah bagi keberlangsungan kehidupan.	4.11.1 Melakukan percobaan tentang peran organisme tanah sebagai dekomposer 4.11.2 Menyajikan hasil percobaan peran organisme tanah dalam bentuk laporan tertulis

Tujuan Pembelajaran

- Diberikan wacana tentang organisme tanah, peserta didik mampu menjelaskan 1 (satu) jenis peran organisme tanah
- Diberikan wacana permasalahan tentang sampah, peserta didik mampu menerapkan satu manfaat organisme tanah sebagai dekomposer untuk mengatasi masalah yang ada

- Diberikan wacana permasalahan tentang tanah, peserta didik mampu merancang 1 (satu) ide memanfaatkan organisme tanah untuk mengatasi masalah lingkungan
- Melalui rancangan ide yang telah dibuat, peserta didik mampu melakukan 3 percobaan memanfaatkan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos
- Melalui data percobaan, peserta didik mampu menganalisis keterkaitan antara peran organisme tanah dengan struktur dan tekstur tanah dengan tepat.
- Setelah melakukan percobaan, peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan peran organisme tanah (bakteri) dalam bentuk LKPD

B. Materi Pembelajaran



C. Strategi Pembelajaran

Model Pembelajaran : PBL
 Pendekatan : Saintifik, TPACK
 Metode Pembelajaran : Daring, diskusi

D. Media, Alat dan Bahan Pembelajaran

1. **Media** : Classroom, WA, Google Meet Bahan Ajar, Tampilan Power Point,
2. **Alat dan Bahan** :, LKPD, Buku IPA SMP IX Semester 2, Alat dan Bahan Praktikum

E. Sumber belajar

1. Bahan ajar tentang Peran Organisme Tanah : Dekomposer dari guru
2. Buku siswa IPA kelas IX semester 2 edisi revisi Kemdikbud RI, 2017
3. Bahan ajar dari www.pertanianku.com dan researchgate.net
4. Jurnal Penelitian tentang pembuatan kompos

F. Alokasi Waktu : 2 x pertemuan (5 x 40 menit)

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pembelajaran Inovatif	Alokasi Waktu
Sebelum dimulai pembelajaran	Peserta didik mendownload dan mempelajari bahan ajar yang telah diupload guru tentang Peran Organisme Tanah : Dekomposer dan LKPD di Google classroom	TPACK	Asinkron online
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik,2. Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pelajaran,3. Guru mengecek kehadiran peserta didik4. Guru bersama peserta didik apersepsi tentang pelajaran lalu yaitu peranan tanah, komponen tanah dan proses pembentukan tanah5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	PPK : religius	Sinkron online di Google meet Alokasi Waktu 15 Menit
Kegiatan Inti	<p>Tahap 1. Orientasi pada masalah</p> <p><i>Mengamati</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati media belajar yang berisi tampilan gambar – gambar tentang peranan organisme tanah2. Peserta didik mengamati banyaknya sampah organik di lingkungan sekitar mereka3. Peserta didik menemukan kemungkinan cara untuk mengurangi tumpukan sampah organik dengan memanfaatkan fungsi organisme tanah yaitu bakteri tanah sebagai dekomposer <p><i>Menanya</i></p> <ol style="list-style-type: none">4. Peserta didik mengidentifikasi masalah tumpukan sampah organik yang ada di lingkungan sekitar mereka5. Peserta didik merumuskan masalah : bagaimana cara memanfaatkan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos	PPK : mandiri Keterampilan abad 21 <i>critical thinking</i>	Sinkron online di Google meet Alokasi Waktu 15 Menit

	<p>Tahap 2. Mengorganisasikan peserta didik</p> <p>6. Guru membagi kelompok peserta didik, satu kelompok terdiri dari 5 – 6 orang.</p> <p>7. Guru menjelaskan hal – hal yang perlu didiskusikan dan dikerjakan bersama – sama yaitu merancang percobaan pemanfaatan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos yang dilakukan di rumah dan berkelompok bersama teman sekelompoknya</p> <p>8. Guru memberi informasi untuk menemukan ide yang tepat untuk merancang percobaan pada bahan ajar, buku, jurnal dan internet (<i>researchgate.net dan pertanianku.com</i>)</p> <p>Tahap 3. Membimbing penyelidikan <i>Mencoba</i></p> <p>9. Peserta didik mencari informasi dari bahan ajar, buku, jurnal dan internet (<i>researchgate.net dan pertanianku.com</i>) untuk menemukan ide yang tepat untuk merancang percobaan pemanfaatan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos yang dilakukan di rumah dan berkelompok bersama teman sekelompoknya</p> <p>10. Peserta didik secara berkelompok dengan bimbingan guru, mendiskusikan rancangan percobaan pemanfaatan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos yang dilakukan di rumah melalui <i>google classroom</i> atau WA grup</p> <p>11. Peserta didik secara berkelompok membuat rancangan percobaan pemanfaatan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos</p> <p>12. Peserta didik secara berkelompok, mempersiapkan alat dan bahan untuk merealisasikan rancangan mereka,</p> <p>13. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan kegiatan membuat rancangan alat mereka.</p> <p>14. Peserta didik melakukan percobaan membuat kompos menggunakan bahan sampah dan bakteri dekomposer</p>	<p>TPACK</p> <p>PPK : gotong royong Literasi</p> <p>TPACK Teknologi, content knowlege</p> <p>Keterampilan abad 21 <i>critical thinking dan collaboration</i></p> <p>Keterampilan abad 21 <i>creatif</i></p> <p>PPK : nasionalis (musyawarah)</p> <p>Keterampilan abad 21 <i>collaboration</i></p>	<p>Asinkron online <i>Google classroom dan WA grup</i></p> <p>Alokasi waktu pengerjaan (120 menit)</p>
--	--	---	--

	<p>15. Peserta didik mendokumentasikan kegiatan kerja kelompok mereka dalam foto- foto atau video kemudian diupload dalam <i>classroom</i></p> <p><i>Menalar</i></p> <p>16. peserta didik menyelidiki bagaimana peran pemanfaatan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos</p> <p>17. Peserta didik secara berkelompok, menyimpulkan bagaimana sampah dapat menjadi kompos dengan bantuan bakteri dekomposer</p> <p>18. Peserta didik mencatat hasil percobaan mereka dalam LKPD masing – masing</p> <p>19. Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD sesuai dengan hasil diskusi dan data - data dari kelompok mereka.</p> <p>20. Peserta didik mengupload LKPD mereka di <i>classroom</i></p> <p>Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya <i>Mengkomunikasikan</i></p> <p>21. Peserta didik menyampaikan hasil ide rancangan alat percobaannya di <i>classroom</i> melalui upload video presentase</p> <p>22. Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulan percobaan mereka tentang pemanfaatan organisme tanah (bakteri) untuk merubah sampah menjadi kompos dalam <i>classroom</i></p> <p>Tahap 5. Menganalisis dan evaluasi</p> <p>23. Peserta didik yang lain menanggapi hasil alat percobaan dan hasil simpulan percobaan mereka pada kolom komentar di <i>classroom</i></p> <p>24. Peserta didik menerima masukan – masukan dari teman – temannya dan akan menambahi kekurangan yang ada sesuai saran dari teman – temannya setelah didiskusikan</p>	<p>PPK : integritas</p> <p>PPK : gotong royong Literasi</p> <p>TPACK Teknologi, content knowlege</p> <p>Keterampilan abad 21 <i>critical thinking dan collaboration</i></p> <p>Keterampilan abad 21 <i>communication</i></p> <p>TPACK</p> <p>Keterampilan abad 21 <i>critical thinking dan collaboration</i></p>	<p>Asinkron online Google <i>classroom</i></p> <p>Alokasi waktu pengerjaan (40 menit)</p>
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama dengan guru merefleksikan : menyampaikan kesimpulan pembelajaran peran organisme tanah berdasarkan hasil diskusi dan hasil kegiatan peserta didik.</p>	<p>PPK : nasionalis</p>	<p>Alokasi Waktu 15 Menit</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik bersama guru menganalisis kekurangan – kekurangan dari rancangan percobaan mereka dan bersama teman kelompoknya akan memperbaiki rancangan tersebut di rumah 3. Guru memberikan apresiasi bagi peserta didik yang sudah melakukan pembelajaran dengan baik 4. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengajak berdoa dan mengucapkan salam 	PPK : religius	
--	---	----------------	--

H. Penilaian

1. **Kognitif** : Evaluasi
2. **Keterampilan**: LKPD dan Hasil produk kegiatan
3. **Sikap** : Tanggung Jawab dan Disiplin

I. Lampiran

1. LKPD
2. Bahan Ajar
3. Lembar Penilaian
4. Evaluasi

Setia Janji, Juli 2020

Mengetahui

Kepala Sekolah SMP

Guru Mata Pelajaran

SUEB, S.Pd
NIP. 19661231 198712 1 014

DIAH PUSPITA SARI, S.Pd
NIP.19891113 201903 2 007