

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Wira Bahari
Mata Pelajaran	: Fisika
Komp. Keahlian	: Nautika Kapal Penangkap Ikan
Kelas/Semester	: X/1 (Gasal)
Tahun Pelajaran	: 2020-2021
Alokasi Waktu	: 3 x pertemuan (2 x 30 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Fisika* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI-4 : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup *Fisika* Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menerapkan konsep usaha, energi, dan daya.	3.5.1 Menemukan konsep usaha. 3.5.2 Menganalisis energi potensial dan energi kinetik.
4.5 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan usaha, energi, dan daya.	4.5.1 Melakukan percobaan tentang energi potensial.

C. Tujuan Pembelajaran:

.KD Pengetahuan
3.2.1.1 Melalui tayangan powerpoint tentang usaha, peserta didik dapat menemukan konsep usaha dengan benar;
3.2.1.2 Melalui tayangan powerpoint tentang usaha, peserta didik dapat menganalisis energi potensial dan energi kinetik dengan benar;

KD Keterampilan

4.2.1.1 Melalui eksperimen sederhana, peserta didik dapat **melakukan percobaan** tentang energi potensial dengan benar.

D. Materi Pembelajaran:

Faktual :

Usaha adalah hasil kali besar perpindahan dengan komponen gaya yang sejajar dengan perpindahan.

Energi potensial adalah energi yang berkaitan dengan kedudukan suatu benda terhadap suatu titik acuan.

Energi kinetik adalah energi yang berkaitan dengan gerakan suatu benda.

Energi mekanik adalah energi total yang dimiliki benda.

Konseptual :

Hubungan antara usaha dan energi.

Prosedural :

Melakukan percobaan terkait energi potensial

Melakukan berbagai literasi mengenai permasalahan usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Metakognitif :

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

E. Pendekatan, Strategi dan Metode

1. Pendekatan : *Scientific, flex blended learning*
2. Model : *Discovery Learning*
3. Strategi dan Metode : Diskusi, Eksperimen, Penugasan

F. Media dan Bahan Ajar

1. Alat : laptop dan gawai (smartphone)
2. Bahan : alat tulis, bahan ajar
3. Media :
 - Tayangan powerpoint tentang usaha, energi, dan daya;
 - Lembar Kerja Peserta Didik;
 - Video pembelajaran
 - LMS sekolah www.elearning.smkwirabahari.sch.id
 - Googlemeet

G. Sumber pembelajaran

Utomo, Pristiadi. 2019. *Fisika C1 untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C, HOTS	Alokasi Waktu
Pendahuluan:	Melalui <i>google meet</i> (sinkron) : <ol style="list-style-type: none">1) Guru memberi salam dan dijawab oleh peserta didik;2) Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru; (disiplin)3) Mengawali pelajaran dengan berdoa bersama.4) Motivasi : guru memberikan pertanyaan yang menarik peserta didik "Coba perhatikan lingkungan sekitar kita! Kita bisa berjalan, dapat belajar malam hari dengan bantuan lampu, mobil bergerak, air terjun, permainan trampolin dan sebagainya. Semuanya terjadi karena ada besaran di dalamnya	Religius Disiplin Religius Menumbuhkan rasa ingin tahu <i>Communication and Critical Thinking</i>	5 menit

	<p>yaitu energi. Dari manakah asal energi?";</p> <p>5) Apersepsi : guru bersama peserta didik melakukan tanya jawab terkait pembelajaran pada minggu lalu yang dikaitkan dengan pengalaman peserta didik sebagai apersepsi;</p> <p>6) Peserta didik menyimak penjelasan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.</p>	<i>Communication</i>	
<p>Inti Mengamati</p> <p>Menanya</p> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>Mengasosiasikan</p> <p>Mengkomunikasikan</p>	<p>Discovery Learning (asinkron)</p> <p>1) Stimulation Peserta didik mengunduh dan melihat video pembelajaran tentang materi usaha dan energi yang sudah diupload guru pada LMS sekolah www.elearning.smkwirabahari.sch.id pada menu materi. Peserta didik juga mengunduh bahan ajar dan LKPD yang sudah diupload guru pada LMS sekolah.</p> <p>2) Problem Statement - Peserta didik membuat pertanyaan mengenai konsep usaha dan energi berdasarkan video pembelajaran dan dituliskan dalam LKPD.</p> <p>3) Data Collection - Peserta didik berdiskusi melakukan analisis konsep usaha, energi potensial, kinetik, dan mekanik. - Peserta didik melakukan percobaan energi potensial sesuai dengan LKPD yang sudah dibagi. - Peserta didik menuliskan hasil percobaan dalam tabel yang ada pada LKPD.</p> <p>4) Verification - Peserta didik secara berkelompok memeriksa / mengecek hasil percobaan berdasarkan buku referensi. (Pembuktian) - Peserta didik melakukan perhitungan secara cermat sesuai rumus yang berlaku pada energi potensial. (Pembuktian)</p> <p>5) Generalization - Peserta didik membuat laporan dari hasil diskusi kelompok - Salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi mengenai konsep usaha dan energi (Menarik Kesimpulan / Generalisasi) melalui <i>google meet</i>.</p>	<p>Literasi</p> <p>Rasa Ingin Tahu</p> <p>Berpikir kritis (Critical thinking) Kreativitas (Creativity)</p> <p>Kerja sama (Collaborative)</p> <p>Kerja sama Berpikir kritis</p> <p>Berpikir kritis Komunikatif</p>	50 menit
Penutup	<p>Melalui <i>googlemeet</i> (sinkron):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil belajar pada hari ini; 2. Guru meminta peserta didik untuk melakukan refleksi kegiatan hari ini, seperti : Apa yang kalian pelajari hari ini? Apa yang belum kalian pahami dari materi hari ini? 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya; 4. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh peserta didik yang paling aktif selama kegiatan pembelajaran; 	<p>Berpikir kritis</p> <p>Religius</p>	10 menit

I. Penilaian Pembelajaran:

✓ **Teknik Penilaian:**

a. Sikap

Penilaian observasi sikap

b. Pengetahuan

- Tertulis Uraian pada LKPD

- Tes pilihan ganda pada googleforms

c. Keterampilan

Penilaian kinerja saat pengumpulan data dan melakukan presentasi

✓ **Pembelajaran Remedial dan Pengayaan:**

a. Remedial

b. Pengayaan

Wonokerto, September 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Wira Bahari

Guru Mata Pelajaran,

Pahing, S.T

NIP. -

Nurul Sofiana, S.Pd

NIP. -

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Wira Bahari
Mata Pelajaran	: Fisika
Komp. Keahlian	: Nautika Kapal Penangkap Ikan
Kelas/Semester	: X/1 (Gasal)
Tahun Pelajaran	: 2020-2021
Alokasi Waktu	: 3 x pertemuan (2 x 30 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Fisika* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI-4 : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup *Fisika*. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menerapkan konsep usaha, energi, dan daya.	3.2.1 Menemukan konsep daya. 3.2.2 Menganalisis efisiensi daya.
4.5 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan usaha, energi, dan daya.	4.2.2 Menemukan solusi dari masalah-masalah yang berkaitan dengan daya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran:

KD Pengetahuan
3.2.1.3 Melalui tayangan powerpoint tentang daya, peserta didik dapat menemukan konsep daya dengan benar;
3.2.2.1 Melalui diskusi tanya jawab dengan guru, peserta didik dapat menganalisis efisiensi daya dengan benar;
KD Keterampilan
4.2.2.1 Melalui diskusi secara berkelompok, peserta didik dapat menemukan berbagai solusi dari masalah daya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

D. Materi Pembelajaran:

Faktual :

Daya adalah kemampuan untuk mengubah suatu bentuk energi menjadi suatu bentuk energi lain. Efisiensi daya adalah suatu perbandingan antara energi atau daya yang dihasilkan dibandingkan dengan usaha atau daya masukan.

Konseptual :

Hubungan antara daya dan efisiensi.

Prosedural :

Melakukan berbagai literasi mengenai permasalahan daya dalam kehidupan sehari-hari.

Metakognitif :

Menemukan solusi yang berkaitan dengan daya.

E. Pendekatan, Strategi dan Metode

4. Pendekatan : *Scientific, flex blended learning*
5. Model : *Discovery Learning*
6. Strategi dan Metode : Diskusi dan Penugasan

F. Media dan Bahan Ajar

1. Alat : laptop dan gawai (smartphone)
2. Bahan : alat tulis, bahan ajar
3. Media :
 - Tayangan powerpoint tentang daya;
 - Lembar Kerja Peserta Didik;
 - Video pembelajaran
 - LMS sekolah www.elearning.smkwirabahari.sch.id
 - *Googlemeet*

G. Sumber pembelajaran

Utomo, Pristiadi. 2019. *Fisika C1 untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Kedua

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C, HOTS	Alokasi Waktu
Pendahuluan:	Melalui <i>google classroom</i> (sinkron) : <ol style="list-style-type: none">1) Guru memberi salam dan dijawab oleh peserta didik;2) Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru; (disiplin)3) Mengawali pelajaran dengan berdoa bersama.4) Motivasi : guru memberikan pertanyaan yang menarik peserta didik "Kita sering melihat alat bertuliskan daya 220 watt, tetapi apakah daya yang dikeluarkan alat tersebut sama dengan 220 watt?";5) Apersepsi : guru bersama peserta didik melakukan tanya jawab terkait pembelajaran pada minggu lalu yang dikaitkan dengan pengalaman peserta didik sebagai apersepsi;6) Peserta didik menyimak penjelasan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.	Religius Disiplin Religius Menumbuhkan rasa ingin tahu <i>Communication and Critical Thinking</i> <i>Communication</i>	5 menit
Inti Mengamati	Discovery Learning (asinkron) 1) Stimulation Peserta didik mengunduh dan melihat video pembelajaran tentang materi daya yang sudah	Literasi	50 menit

	<p>diupload guru pada LMS sekolah www.elearning.smkwirabahari.sch.id pada menu materi.</p> <p>Peserta didik juga mengunduh bahan ajar dan LKPD yang sudah diupload guru pada LMS sekolah.</p>		
Menanya	<p>2) Problem Statement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik membuat pertanyaan mengenai konsep daya dan efisiensi berdasarkan video pembelajaran dan dituliskan dalam LKPD. 	Rasa Ingin Tahu	
Mengumpulkan Informasi	<p>3) Data Collection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik berdiskusi melakukan analisis konsep daya dan efisiensi. - Peserta didik melengkapi dan mengisi media LKPD yang sudah dibagi untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil diskusi. 	Berpikir kritis (Critical thinking) Kreativitas (Creativity)	
Mengasosiasikan	<p>4) Verification</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok memeriksa / mengecek hasil diskusi mengenai konsep daya berdasarkan buku referensi. (Pembuktian) - Peserta didik melakukan perhitungan secara cermat sesuai rumus yang berlaku pada daya dan efisiensi. (Pembuktian) 	Kerja sama (Collaborative) Kerja sama Berpikir kritis	
Mengkomunikasikan	<p>5) Generalization</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik membuat laporan dari hasil diskusi kelompok - Salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi mengenai konsep daya dan efisiensi (Menarik Kesimpulan / Generalisasi) melalui <i>google meet</i>. 	Berpikir kritis Komunikatif	
Penutup	<p>Melalui <i>googlemeet</i> (sinkron):</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil belajar pada hari ini; 6. Guru meminta peserta didik untuk melakukan refleksi kegiatan hari ini, seperti : Apa yang kalian pelajari hari ini? Apa yang belum kalian pahami dari materi hari ini? 7. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya; 8. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh peserta didik yang paling aktif selama kegiatan pembelajaran; 	Berpikir kritis Religius	10 menit

I. Penilaian Pembelajaran:

✓ Teknik Penilaian:

d. Sikap

Penilaian observasi sikap

e. Pengetahuan

- Tertulis Uraian pada LKPD

- Tes pilihan ganda pada googleforms

f. Keterampilan

Penilaian kinerja saat pengumpulan data dan melakukan presentasi

✓ Pembelajaran Remedial dan Pengayaan:

c. Remedial

d. Pengayaan

Wonokerto, September 2020

Mengetahui,
Kepala SMK Wira Bahari

Guru Mata Pelajaran,

Pahing, S.T
NIP. -

Nurul Sofiana, S.Pd
NIP. -

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Wira Bahari
Mata Pelajaran	: Fisika
Komp. Keahlian	: Nautika Kapal Penangkap Ikan
Kelas/Semester	: X/1 (Gasal)
Tahun Pelajaran	: 2020-2021
Alokasi Waktu	: 3 x pertemuan (2 x 30 menit)

J. Kompetensi Inti

- e. KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- f. KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- g. KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Fisika* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- h. KI-4 : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup *Fisika* Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

K. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menerapkan konsep usaha, energi, dan daya.	3.5.3 Menganalisis permasalahan sumber energi di Indonesia;
4.5 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan usaha, energi, dan daya.	4.5.2 Menemukan solusi penanggulangan sumber energi karbon dengan energi terbarukan.

L. Tujuan Pembelajaran:

.KD Pengetahuan
3.2.1.4 Melalui tayangan powerpoint tentang kelangkaan energi, peserta didik dapat menganalisis penggunaan sumber energi karbon di Indonesia dengan benar;
3.2.2.2 Melalui diskusi tanya jawab dengan guru, peserta didik dapat menganalisis dampak penggunaan sumber energi karbon di Indonesia dengan benar;
KD Keterampilan

4.2.2.2 Melalui diskusi tanya jawab, peserta didik dapat **menemukan solusi** penanggulangan kelangkaan sumber energi karbon dengan energi terbarukan dengan benar.

M. Materi Pembelajaran:

Faktual :

Energi terbesar adalah energi matahari.
Di Indonesia banyak menggunakan sumber energi karbon.

Konseptual :

Kelangkaan sumber energi karbon.

Prosedural :

Melakukan berbagai literasi mengenai permasalahan kelangkaan sumber energi karbon di Indonesia.

Metakognitif :

Memcahkan masalah yang berkaitan dengan masalah energi di Indonesia.

N. Pendekatan, Strategi dan Metode

7. Pendekatan : *Scientific, flex blended learning*
8. Model : *Discovery Learning*
9. Strategi dan Metode : Diskusi, Eksperimen, Penugasan

O. Media dan Bahan Ajar

1. Alat : laptop dan gawai (smartphone)
2. Bahan : alat tulis
3. Media :
 - Tayangan powerpoint tentang sumber nergi alternatif/terbarukan;
 - Lembar Kerja Peserta Didik;
 - Video pembelajaran
 - LMS sekolah www.elearning.smkwirabahari.sch.id
 - Googlemeet

P. Sumber pembelajaran

Utomo, Pristiadi. 2019. *Fisika C1 untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Q. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ketiga

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C, HOTS	Alokasi Waktu
Pendahuluan:	Melalui <i>google classroom</i> (sinkron) : 7) Guru memberi salam dan dijawab oleh peserta didik; 8) Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru; (disiplin) 9) Mengawali pelajaran dengan berdoa bersama. 10) Motivasi : guru memberikan pertanyaan yang menarik peserta didik "Bensin, solar, batubara termasuk sumber energi karbon. Dari manakah asal sumber energi karbon? Bagaimana jika digunakan secara terus menerus?"; 11) Apersepsi : guru bersama peserta didik melakukan tanya jawab terkait pembelajaran pada minggu lalu yang dikaitkan dengan pengalaman peserta didik sebagai apersepsi; 12) Peserta didik menyimak penjelasan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.	Religius Disiplin Religius Menumbuhkan rasa ingin tahu <i>Communication and Critical Thinking</i> <i>Communication</i>	5 menit
Inti	Discovery Learning (asinkron)		50

Mengamati	6) Stimulation Peserta didik mengunduh dan melihat video pembelajaran tentang sumber energi terbarukan yang sudah diupload guru pada LMS sekolah www.elearning.smkwirabahari.sch.id pada menu materi. Peserta didik juga mengunduh bahan ajar dan LKPD yang sudah diupload guru pada LMS sekolah.	Literasi	menit
Menanya	7) Problem Statement - Peserta didik membuat pertanyaan mengenai kelangkaan energi berdasarkan video pembelajaran dan dituliskan dalam LKPD.	Rasa Ingin Tahu	
Mengumpulkan informasi	8) Data Collection - Peserta didik berdiskusi melakukan analisis solusi dari kelangkaan energi di Indonesia. - Peserta didik melengkapi dan mengisi media LKPD yang sudah dibagi untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil diskusi.	Berpikir kritis (Critical thinking) Kreativitas (Creativity)	
Mengasosiasikan	9) Verification - Peserta didik secara berkelompok memeriksa / mengecek hasil diskusi mengenai kelangkaan energi berdasarkan internet atau buku referensi. (Pembuktian)	Kerja sama (Collaborative)	
Mengkomunikasikan	10) Generalization - Peserta didik membuat laporan dari hasil diskusi kelompok - Salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi mengenai solusi kelangkaan energi karbon di Indonesia (Menarik Kesimpulan / Generalisasi) melalui <i>google meet</i> .	Berpikir kritis Komunikatif	
Penutup	Melalui <i>googlemeet</i> (sinkron): 9. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil belajar pada hari ini; 10. Guru meminta peserta didik untuk melakukan refleksi kegiatan hari ini, seperti : Apa yang kalian pelajari hari ini? Apa yang belum kalian pahami dari materi hari ini? 11. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya; 12. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh peserta didik yang paling aktif selama kegiatan pembelajaran;	Berpikir kritis Religius	10 menit

R. Penilaian Pembelajaran:

✓ Teknik Penilaian:

g. Sikap

Penilaian observasi sikap

h. Pengetahuan

- Tertulis Uraian pada LKPD

- Tes pilihan ganda pada googleforms

i. Keterampilan

Penilaian kinerja saat pengumpulan data dan melakukan presentasi

✓ Pembelajaran Remedial dan Pengayaan:

e. Remedial

f. Pengayaan

Wonokerto, September 2020

Mengetahui,
Kepala SMK Wira Bahari

Guru Mata Pelajaran,

Pahing, S.T
NIK. 258 005 031

Nurul Sofiana, S.Pd
NIK. 258 015 061