

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Donggo  
Tema/Sub Tema : Pengaruh Kemajuan IPTEK  
Kelas/ Semester : XII IPA-IPS/ II  
Alokasi waktu : 8 JP (4 Kali pertemuan; 1 JP = 25 menit)  
Penyusun : Ashhabul Yamin, S.Pd

### A. Tujuan Pembelajaran:

Melalui pendekatan STEAMS dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, peserta didik dapat mengidentifikasi pengaruh kemajuan IPTEK terhadap negara dalam bingkai Bhineka Tunggal Ika dan mempresentasikan hasil identifikasi pengaruh kemajuan IPTEK terhadap negara dalam bingkai Bhineka Tunggal Ika dengan memanfaatkan potensi lokal berupa kelestarian hutan Desa Bumi Pajo dan Desa Ndano Na'e yang dimanfaatkan untuk lokasi produksi video "Jaga Hutan Kita" dengan harapan dapat menjadi contoh bagi daerah lain dalam menjaga hutan dengan disiplin, penuh tanggung jawab, bekerja keras, dan bekerja sama.

### B. Kegiatan Pembelajaran:

Kegiatan	Aktivitas pembelajaran
Kegiatan Pendahuluan :	<ol style="list-style-type: none"><li>Guru mengecek kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas</li><li>Guru mengarahkan peserta didik untuk berdo'a</li><li>Guru memberikan penguatan sikap spiritual dan sosial</li><li>Guru membangkitkan afeksi peserta didik</li><li>Guru menyampaikan topik dan kompetensi yang akan dicapai</li><li>Guru menyampaikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran</li><li>Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok (Do-Re-Mi)</li></ol>
Kegiatan Inti:	<b>Model Project Based Learning</b>
Sintak 1	<b>Pertanyaan mendasar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Menyajikan video kerusakan hutan di Indonesia (<i>Dok.Forest Watch Indonesia</i>) dan video Banjir bandang di Dompu pada tahun 2018 (<i>Dok.Kicknews Today</i>)</li><li>Mengarahkan peserta didik agar memunculkan pertanyaan esensial tentang kerusakan hutan di Indonesia, khususnya di kabupaten Bima</li><li>Mengarahkan peserta didik untuk mengajukan solusi mengatasi kerusakan hutan.</li></ul>

Sintak 2	<p><b>Mendesain perencanaan proyek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendesain langkah-langkah pembuatan video “Jaga Hutan Kita”</li> </ul>
Sintak 3	<p><b>Menyusun jadwal pembuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyusun jadwal pembuatan video yang meliputi kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jadwal studi lapangan ke tempat pengelola kehuatan Desa Bumi Pajo dan Hutan lindung Desa Bumi Pajo</li> <li>b. Jadwal praktek pembuatan video “Jaga Hutan Kita”</li> </ul> </li> </ul>
Sintak 4	<p><b>Memonitoring keaktifan dan perkembangan proyek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memonitor kegiatan pembuatan video “Jaga Hutan Kita” oleh peserta didik</li> <li>• Memantau keaktifan tiap peserta didik dalam proyek pembuatan video “Jaga Hutan Kita”</li> <li>• Memantau perkembangan pembuatan video “Jaga Hutan Kita”</li> </ul>
Sintak 5	<p><b>Menguji hasil</b></p> <p>Menilai hasil produk video “Jaga Hutan Kita” yang dihasilkan oleh peserta didik</p>
Sintak 6	<p><b>Evaluasi Pengalaman Belajar</b></p> <p>Meminta umpan balik dari peserta didik terhadap aktivitas belajar peserta didik</p>
<b>Kegiatan Penutup:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan pertanyaan 4P (Peristiwa, Perasaan, Pembelajaran, Perbaikan)</li> <li>b. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut terkait rencana pembelajaran berikutnya.</li> <li>c. Guru menutup pelajaran dengan salam.</li> </ul>

### C. Penilaian

1. Sikap : Terlampir
2. Pengetahuan : Terlampir
3. Keterampilan : Terlampir

**Lampiran : (Penilaian Pembelajaran STEAMS)**

**1. Penilaian Keterampilan**

**a. Rubrik penilaian keterampilan**

No	Aspek	Kriteria pensokran				Ket
		4	3	2	1	
1	Ketepatan	Selalu tepat dalam memilih bahan dan cekatan menggunakan alat	Selalu tepat memilih bahan tetapi kurang cekatan menggunakan alat	Tidak tepat memilih bahan dan kurang cekatan menggunakan alat	Selalu salah dalam memilih bahan dan lambat menggunakan alat	
2	Kecermatan dalam mengukur	Selalu cermat mengukur setiap komponen prototipe dan tidak pernah mengulangi	Pernah mengulang pengukuran karena mengalami kesalahan	Banyak mengulang pengukuran setiap komponen karena banyak melakukan kesalahan mendasar	selalu salah saat mengukur setiap komponen prototipe/ selalu mengulang	
3	Kecepatan menyelesaikan proyek	Selalu menyelesaikan proyek melebihi target yang telah ditentukan di setiap tahapan	Menyelesaikan proyek sesuai dengan target di setiap tahapan	Masih ada beberapa target yang belum terpenuhi di setiap tahapan	Tidak pernah menyelesaikan proyek sesuai dengan target yang telah ditentukan di setiap tahapan	
4	Kerapian dalam pembuatan	Semua hasil yang diperoleh di setiap tahapan selalu rapi	Sebagian kecil hasil yang diperoleh di setiap tahapan masih kurang rapi	Sebagian besar hasil yang diperoleh di setiap tahapan tidak rapi	Setiap hasil yang diperoleh di setiap tahapan tidak pernah rapi	
5	Ketelitian	Selalu meninjau ulang hasil yang diperoleh di setiap tahapan	Meninjau sebagian besar hasil yang diperoleh di setiap tahapan	Meninjau ulang sebagian kecil hasil yang diperoleh setiap tahapan	Tidak pernah meninjau ulang hasil yang diperoleh di setiap tahapan	

**b. Instrumen penilaian keterampilan**

No	Aspek Penilaian Keterampilan	Kriteria pensokran				Ket
		4	3	2	1	
1	Ketepatan					
2	Kecermatan					
3	Kecepatan					
4	Kerapian					
5	Ketelitian					

**c. Pedoman pensokran**

Skor Perolehan

X 100

Skor Maksimal

**d. Kriteria penilaian keterampilan**

No	Rentang	Kriteria	Predikat
1	17-20	Sangat baik	A
2	13-16	Baik	B
3	9-12	Cukup	C
4	5-8	Kurang	D

## Penilaian Produk (hasil karya)

### a. Rubrik

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penskoran				Ket
		4	3	2	1	
1	Perencanaan	Setiap kegiatan dan komponen produk menggunakan perencanaan matang	Sebagian besar kegiatan dan komponen produk dibuat dengan perencanaan	Sebagian kecil kegiatan dan komponen produk dibuat dengan perencanaan	Tidak ada persiapan sama sekali dalam membuat semua komponen produk	
2	Kesesuaian dengan petunjuk	Semua langkah-langkah dalam pembuatan mengacu pada petunjuk pembuatan	Sebagian besar langkah-langkah dalam pembuatan mengacu pada petunjuk pembuatan	Sebagian kecil langkah-langkah dalam pembuatan mengacu pada petunjuk pembuatan	Semua langkah-langkah dalam pembuatan tidak ada yang mengacu pada petunjuk pembuatan	
3	Pemilihan bahan	Semua bahan diperoleh dengan mudah di lingkungan sekitar	Sebagian kecil bahan sulit diperoleh di lingkungan sekitar	Sebagian besar bahan sulit diperoleh di lingkungan sekitar	Semua bahan sulit diperoleh di lingkungan sekitar	
4	Penggunaan alat	Menggunakan semua alat yang tersedia	Menggunakan sebagian besar alat yang tersedia	Menggunakan sebagian alat yang tersedia	Menggunakan sebagian kecil alat yang tersedia	
5	Kesesuaian konsep STEAMS dan tepat guna	Produk yang dihasilkan mengakomodasi semua konsep mapel	Produk yang dihasilkan mengakomodasi sebagian besar konsep mapel	Produk yang dihasilkan mengakomodasi sebagian kecil konsep mapel	Tidak mengakomodasi satupun konsep mapel	
6	Kepraktisan	bentuknya kecil/ ringkas dan mudah dipindahkan/ dibawa	bentuknya kecil/ ringkas tetapi sulit untuk dipindahkan/ dibawa	bentuknya besar dan membutuhkan bantuan alat untuk memindahkan	bentuknya besar dan tidak bisa pindahkan	
7	Kreativitas	Menggunakan perpaduan bentuk, warna, dan bahan (3 atau lebih perpaduan)	Menggunakan perpaduan bentuk atau bahan saja (2 perpaduan)	Menggunakan salah satu perpaduan (warna, bentuk, atau bahan saja)	Bentuk standar tidak ada perpaduan	

8	Daya tarik	Produk sangat rapi dan menarik	Produk rapi tetapi kurang menarik	Produk kurang rapi dan kurang menarik	Produk tidak rapi dan tidak menarik	
9	Hasil Uji coba dan keefektifan	Hasil uji coba tanpa perbaikan/revisi dan tepat untuk memecahkan masalah	Hasil uji coba dengan sedikit perbaikan (1-2 revisi) dan tepat untuk memecahkan masalah	Hasil uji coba dengan banyak perbaikan (lebih dari 2 revisi) dan tepat untuk memecahkan masalah	Hasil uji coba harus merevisi semua komponen dan tidak tepat memecahkan masalah	
10	Ketepatan waktu	Produk selesai sebelum waktu yang telah ditentukan	Produk selesai pada waktu yang telah ditentukan	Masih ada beberapa komponen produk yang belum selesai	Sebagian besar komponen produk tidak selesai hingga batas waktu yang telah ditentukan	

**b. Instrumen Penilaian produk**

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penskoran				Jumlah
		4	3	2	1	
1	Perencanaan					
2	Kesesuaian dengan petunjuk					
3	Pemilihan bahan					
4	Penggunaan alat					
5	Kesesuaian konsep STEM dan tepat guna					
6	Kepraktisan					
7	Kreativitas					
8	Kerapian dan Kemenarikan					
9	Hasil Uji coba dan keefektifan					
10	Ketepatan waktu					
<b>Jumlah Perolehan</b>						

**c. Pedoman penskoran**

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Skor Maksimal

**d. Kriteria penilaian**

No	Rentang	Kriteria	Predikat
1	34-40	Sangat baik	A
2	26-33	Baik	B
3	18-25	Cukup	C
4	10-17	Kurang	D

## 2. Penilaian Sikap

### a. Rubrik penilaian sikap

No	Aspek	Kriteria pensokran				Ket
		4	3	2	1	
1	Disiplin	Selalu tepat waktu mengikuti seluruh aktivitas pembelajaran dan selalu tepat waktu menyelesaikan seluruh tugas dalam aktivitas pembelajaran	Selalu tepat waktu mengikuti seluruh aktivitas pembelajaran dan selalu tepat waktu menyelesaikan sebagian tugas dalam aktivitas pembelajaran	Selalu tepat waktu mengikuti sebagian aktivitas pembelajaran dan selalu tepat waktu menyelesaikan sebagian tugas dalam aktivitas pembelajaran	Selalu terlambat dalam mengikuti dan menyelesaikan tugas dalam aktivitas pembelajaran	
2	Saling menghargai	Selalu menunjukkan sikap saling menghargai kepada guru dan teman selama aktivitas pembelajaran	Sudah mulai menunjukkan sikap saling menghargai kepada guru dan teman selama aktivitas pembelajaran	Kadang-kadang menunjukkan sikap saling menghargai kepada guru dan teman selama aktivitas pembelajaran	Tidak pernah menunjukkan sikap saling menghargai kepada guru dan teman selama aktivitas pembelajaran	
3	Peduli	Selalu menunjukkan sikap peduli kepada seluruh teman selama aktivitas pembelajaran	Selalu menunjukkan sikap peduli kepada seluruh teman dalam sebagian aktivitas pembelajaran	Sudah mulai menunjukkan sikap peduli kepada seluruh teman selama aktivitas pembelajaran	Tidak pernah menunjukkan sikap peduli kepada seluruh teman selama aktivitas pembelajaran	
4	Tanggung jawab	Selalu menunjukkan sikap tanggung jawab dalam mengikuti dan menyelesaikan tugas dalam seluruh aktivitas pembelajaran.	Selalu menunjukkan sikap tanggung jawab dalam mengikuti dan menyelesaikan tugas dalam sebagian aktivitas pembelajaran.	Sudah mulai menunjukkan sikap tanggung jawab dalam mengikuti dan menyelesaikan tugas dalam seluruh aktivitas pembelajaran.	Tidak pernah menunjukkan sikap tanggung jawab dalam mengikuti dan menyelesaikan tugas dalam seluruh aktivitas pembelajaran.	
5	Kerja keras	Selalu menunjukkan sikap kerja keras dalam seluruh aktivitas pembelajaran	Selalu menunjukkan sikap kerja keras dalam sebagian aktivitas pembelajaran	Sudah mulai menunjukkan sikap kerja keras dalam sebagian aktivitas pembelajaran	Tidak pernah menunjukkan sikap kerja keras dalam seluruh aktivitas pembelajaran	

					aktivitas pembelajaran	
6	Kerja sama	Selalu bekerja sama dalam seluruh aktivitas pembelajaran	Selalu bekerja sama dalam sebagian besar aktivitas pembelajaran	Selalu bekerja sama dalam sebagian kecil aktivitas pembelajaran	Tidak pernah bekerja sama dalam seluruh aktivitas pembelajaran	

**a. Instrumen penilaian sikap**

No	Aspek Penilaian Keterampilan	Kriteria pensokran				Ket
		4	3	2	1	
1	Disiplin					
2	Saling menghargai					
3	Peduli					
4	Tanggung jawab					
5	Kerja keras					

**b. Pedoman pensokran**

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**c. Kriteria penilaian sikap**

No	Rentang	Kriteria	Predikat
1	17-20	Sangat baik	A
2	13-16	Baik	B
3	9-12	Cukup	C
4	5-8	Kurang	D

### 3. Penilaian Pengetahuan

#### a. Soal

1. Indonesia adalah negara dengan hutan terluas ketiga di dunia setelah Brasil dan Kongo. Terdapat sekitar 11 juta hektar areal yang gundul dalam posisi hutan lindung dan kawasan konservasi. Nusa Tenggara Barat termasuk kedalam penyumbang hutan di pulau kecil, namun keberadaannya sangat berkontribusi bagi iklim global. Tuliskan peran hutan di pulau-pulau kecil bagi iklim dunia!
2. Deskripsikan cara mengatasi kerusakan hutan berbasis IPTEK!
3. Di daerah sekitar tempat tinggal kalian memiliki potensi hutan yang relatif masih baik dan terjaga jika dibandingkan dengan hutan di daerah lain di kabupaten Bima. Apakah potensi ini dapat dimanfaatkan untuk membuat suatu produk andalan yang memiliki potensi mempengaruhi kesadaran masyarakat luas untuk menjaga kelestarian hutan? Jika anda berpendapat ya, jelaskan produk apa? Berikan gambaran alur keterkaitan antara produk yang dihasilkan sehingga bisa dijadikan solusi atas permasalahan kerusakan hutan yang terjadi di kabupaten Bima khususnya dan pulau Sumbawa pada umumnya.

#### b. Kunci Jawaban:

NO.	KUNCI JAWABAN	SKOR
1	Kontribusi hutan di pulau kecil: <ul style="list-style-type: none"><li>• Menjaga ketersediaan air bersih/ tawar</li><li>• Benteng dari perubahan iklim</li></ul>	20
2	Cara untuk mengatasi gangguan antara lain : <ol style="list-style-type: none"><li>1) Membuat video kampanye peduli kelestarian hutan.</li><li>2) Mereboisasi hutan.</li><li>3) Menanam pohon di pekarangan rumah.</li><li>4) Menawarkan alternatif diversifikasi mata pencaharian di bidang pertanian dan perkebunan</li><li>5) Melakukan pembelajaran pengolahan komoditas pertanian dan perkebunan dengan memberdayakan UKM/IKM</li></ol>	30
3.	Ya, potensi hutan di Desa Bumi Pajo dan Desa Ndano Nae relatif masih baik dan terjaga. Kondisi ini adalah peluang bagi untuk membuat sebuah video kampanye peduli kelestarian hutan dengan harapan dapat menjadi contoh bagi daerah-daerah lainnya khususnya di kabupaten Bima.	50