

# KEEFEKTIFAN VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN PLH

## Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi

oleh

Kenya Luthfia Nur Shabrina 4401415083

#### **JURUSAN BIOLOGI**

# FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2020

# PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul "Keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH" disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sarjana sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 6 Mei 2020

Kenya Luthfia Nur Shabrina

4401415083

# **PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul

Keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH

disusun oleh

Kenya Luthfia Nur Shabrina

4401415083

telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA Universitas Negeri Semarang pada tanggal 13 Mei 2020.

Panitia Ujian

Ketua

JNNE Sugianto M.Si.

FMIRA 196/0219 199303 1 001

Penguji I

Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si.

NIP. 19700122 199703 2 003

Sekretaris

Dr. dr. Nigrahaningsih WH, M.Kes

NIP. 19690709 199803 2 001

Penguji II

Ir. Nur Rahayu Utami, M.Si.

NIP. 19621028 198803 2 002

Anggota Penguji III/ Pembimbing

Dr. Nur Kusuma Dewi, M.Si.

NIP. 19600410 198403 2 001

# **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

# **MOTTO**

- 1. Komodo yang dari segi fisik maupun segi karakter. Dari segi fisik yang kuat dan segi karakter yang *opportunity* serta *solitary*. Maksudnya jadilah individu yang kuat walau sendiri dan pandailah membaca peluang serta menciptakan peluang.
- 2. Amati, tenang, kuasai, dengarkan, dan lakukan. Maksudnya mengamati dengan tenang, menguasai atau mengontrol diri sendiri, kemudian mendengarkan seperlunya, dan melakukan sesuai keyakinan

# **PERSEMBAHAN**

- 1. Kedua orang tua tercinta serta kakak tersayang.
- 2. Jurusan Biologi
- 3. Universitas Negeri Semarang

# **PRAKARTA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan kasih sayang dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari banyak pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1. Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi Strata 1.
- 2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
- 3. Ketua Jurusan Biologi yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
- 4. Ibu Dr. Nur Kusuma Dewi, M.Si selaku Dosen Pembimbing atas segala arahan, bimbingan, masukan, dan kesabarannya dalam membimbing penulis.
- 5. Ibu Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si. dan Ir. Nur Rahayu Utami, M.Si selaku Dosen Penguji atas segala arahan dan masukan dalam perbaikan skripsi penulis.
- Bapak Drs. Ibnul Mubarok, M.Sc. selaku dosen wali dan seluruh dosen Universitas Negeri Semarang khususnya Jurusan Biologi yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama studi Strata 1.
- 7. Ibu Dr. Siti Alimah, S.Pd., M.Pd. selaku validator media Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yang telah memberikan saran dalam perbaikan video tersebut.
- 8. Bapak Dr.scient.med. Fadly Husain, S.Sos., M.Si. selaku validator materi Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yang telah memberikan saran dalam perbaikan video tersebut.
- 9. Seluruh pihak Balai Taman Nasional Komodo yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian dan memberikan informasi mengenai kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

10. Bapak David Robert Hau selaku Kepala Resort di Loh Liang yang telah memberikan informasi mengenai kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

11. Tokoh masyarakat Desa Komodo, ranger, pengrajin, penjual souvenir dan karyawan di Loh Liang yang telah memberikan informasi mengenai kearifan lokal dan etnobiologi dan dukungan kepada penulis.

12. Bapak Supriyono, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Bae Kudus yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

13. Ibu Ni'matul Jannah, M.Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup yang telah berkenan membantu penulis dalam proses penelitian dalam skripsi ini.

14. Siswa X MIPA 2 dan X MIPA 3 yang telah membantu proses penelitian skripsi di SMA Negeri 1 Bae Kudus.

15. Keluarga Rombel 3 Pendidikan Biologi 2015, *Green Community*, Tim KKN Mandiri Desa Komodo, keluarga besar di Desa Komodo yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

16. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang ikut membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semarang, 6 Mei 2020

Penulis

### **ABSTRAK**

Shabrina, Kenya Luthfia Nur. 2020. Keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Nur Kusuma Dewi, M.Si.

Kata Kunci: Video Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo, media pembelajaran, hasil belajar dan sikap peduli lingkungan

Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan dan keefektifan Video Berbasis Etnobiologi di Pulau Komodo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D). Produk yang berupa video divalidasi oleh validator media dan validator materi. Produk yang telah divalidasi selanjutkan direvisi sebelum diuji coba. Uji coba skala kecil menggunakan 10 siswa dari kelas X MIPA 3 dan uji coba skala besar menggunakan 36 siswa dari kelas X MIPA 2 dengan desain eksperimen Pre-experimental Design jenis Pretest and Post-test One Group Design. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelayakan Video Berbasis Etnobiologi di Pulau Komodo memperoleh nilai ratarata persentase uji kelayakan ahli media dan ahli materi secara berturut-turut sebesar 90,83% dan 72,92% yang keduanya masuk dalam kriteria sangat layak. Ketuntasan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa secara berturut-turut 86,11% dengan kriteria tuntas dan 83,79% dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan berdasarkan 31 siswa memenuhi syarat dinyatakan tuntas dalam hasil belajar dan 36 siswa memenuhi syarat dinyatakan memiliki sikap peduli lingkungan. Syarat dinyatakan tuntas dalam hasil belajar, jika memenuhi nilai standard minimal sebesar 75 dan memperoleh nilai *N-gain* sebesar >0,3 dengan kriteria sedang sampai tinggi. Syarat dinyatakan memiliki sikap peduli lingkungan, jika siswa memperoleh rata-rata persentase dari 3 penilaian (diri sendiri, teman dan observer) sebesar ≥62%. Sikap peduli lingkungan dapat dibuktikan melalui 3 penilaian yaitu penilaian diri sendiri sebesar 89,40%, penilaian teman sebesar 80,06% dan penilaian observer sebesar 81,94%. Hasil dari tanggapan siswa sebesar 93,75% dan tanggapan guru serta pengelola sebesar 94,17%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Video Berbasis Etnobiologi di Pulau Komodo sangat layak dan efektif terhadap hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa.

# **DAFTAR ISI**

PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	iv
PRAKARTA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Penegasan Istilah	5
1.4 Tujuan	7
1.5 Manfaat	7
BAB 2	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Kerangka Berfikir	19
BAB 3	20
METODE PENELITIAN	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2 Langkah-Langkah Penelitian	21
3.3 Data dan Cara Pengambilan Data	28
3.4 Metode Analisis Data	29
BAB 4	40
	40
4.1 Hasil Penelitian	40
4.2 Pambahasan	51

BAB 5	63
PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
Daftar Pustaka	64

# DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Data dan Cara Pengambilan Data	28
3.2 Kriteria Kebutuhan Siswa	30
3.3 Kriteria Validasi pada Video	32
3.4 Tabel Kriteria Tanggapan Siswa, Guru dan Pengelola	34
3.5 Hasil Validitas Soal	35
3.6 Kriteria Daya Beda	35
3.7 Hasil Daya Beda	35
3.8 Taraf Kesukaran	36
3.9 Hasil Taraf Kesukaran Soal	
3.10 Kriteria Reliabilitas	37
3.11 Butir Soal yang Digunakan dan Tidak Digunakan	37
3.12 Kriteria Nilai <i>N-gain</i>	38
3.13 Kriteria Sikap Peduli Lingkungan	39
4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa	40
4.2 Validasi media pada video	43
4.3 Validasi materi pada video	43
4.4 Saran dari Validator terhadap video	43
4.5 Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 2 berdasarkan N-gain	46
4.6 Ketuntasan Klasikal pada Siswa Kelas X MIPA 2	46
4.7 Analisis Hasil Sikap Peduli Lingkungan X MIPA 2	47
4.8 Analisis Tanggapan Siswa	48
4.9 Tanggapan Guru dan Pengelola	49
4.10 Saran dari Tanggapan Siswa, Guru dan Pengelola	

# DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka berpikir "Keefektifan video berbasis kearifan lokal dan et	nobiologi
di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran F	PLH"19
3.1 Peta Lokasi Pengambilan Data sebagai Bahan Pembuatan Media	20
3.2 Modifikasi Langkah-Langkah Penelitian R&D (Sugiyono, 2010)	21
4.1 Perbaikan susunan materi yang sistematis	44
4.2 Perbaikan ukuran huruf pada judul	44
4.3 Perbaikan suara <i>backsound</i> sudah disamarkan	44
4.4 Perbaikan <i>closing</i> pada video	45
4.5 Perbaikan susunan materi pencemaran lingkungan	50
4 6 Perhaikan suara narator	50

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Penelitian	68
2. Observasi dan Wawancara di Desa Komodo	76
3. Worksheet Keragaman Hayati dan Manfaatnya	81
4. Rancangan Video	93
5. Angket Kebutuhan Siswa	102
6. Wawancara Guru PLH	105
7. Angket Validasi Media	106
8. Pedoman Penilaian Angket Validasi Media	110
9. Kisi-kisi Angket Validasi Media	113
10. Angket Validasi Materi	114
11. Pedoman Penilaian Angket Validasi Materi	117
12. Kisi-kisi Angket Validasi Materi	119
13. Angket Tanggapan Siswa Skala Kecil	120
14. Pedoman Penilaian Angket Tanggapan Siswa Skala Kecil	123
15. Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa Skala Kecil	124
16. Angket Tanggapan Guru dan Pengelola	125
17. Pedoman Penilaian Angket Tanggapan Guru dan Pengelola	128
18. Kisi-kisi Angket Tanggapan Guru dan Pengelola	130
19. RPP KD 3.2 dan 4.2	131
20. Silabus Mata Pelajaran PLH	150
21. Soal Pembangunan Berkelanjutan dan Pencemaran Lingkungan	160
22. Hasil Belajar Kelas X MIPA 2	162
23. Angket Sikap Peduli Lingkungan Berdasarkan Penilaian Diri Sendiri	164
24. Pedoman Penilaian Angket Sikap Peduli Lingkungan Berdasarkan Penilaian	Diri
Sendiri	167
25. Kisi-kisi Angket Sikap Peduli Lingkungan Berdasarkan Penilaian Diri Send	iri 173
26. Lembar Observasi Sikap Peduli Lingkungan	174
27. Pedoman Lembar Observasi Sikap Peduli Lingkungan	
28. Kisi-kisi Lembar Observasi Sikap Peduli Lingkungan	181
29. Penilaian Sikap Peduli Lingkungan Kelas X MIPA 2	182
30. Lembar Diskusi Siswa	183
31. Lembar Kerja Siswa	187
32. Hasil Validitas Soal Melalui Uji Anates	190
33. Hasil Daya Pembeda Melalui Uji Anates	191
34. Taraf Kesukaran Melalui Uji Anates	192
35. Reliabilitas Melalui Uji Anates	193
36. Dokumentasi	194

### **BAB 1**

#### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Taman Nasional Komodo merupakan kawasan konservasi yang berperan dalam upaya pelestarian biodiversitas dan pembangunan berkelanjutan dimana hutan sebagai penyedia jasa lingkungan yang mampu memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung bagi manusia untuk meningkatkan kualitas hidup. Hal ini sesuai dengan pernyataan Iksan (2016: 1-8), Saloh (2015: 4-6) dan Moeliono *et al.* (2010: 221-234) menyatakan bahwa jasa lingkungan diberikan oleh fungsi hutan yang manfaatnya dirasakan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Taman Nasional Komodo memiliki satwa endemik yaitu *Varanus komodoensis*.

Komodo menjadi maskot untuk wilayah Nusa Tenggara Timur karena hewan komodo termasuk salah satu hewan yang dilindungi dan masuk kedalam kategori status konservasi IUCN red list bagian Vulnerable (VU). IUCN Red List bagian Vulnerable (VU) yaitu status konservasi yang diberikan IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) yang melakukan klasifikasi terhadap spesies yang terancam kepunahan lebih tepatnya rentan kepunahan atau sedang mengalami resiko kepunahan. Persebaran komodo berada di wilayah Taman Nasional Komodo dan Flores. Persebaran yang ada di wilayah Taman Nasional Komodo berada di Pulau Komodo, Pulau Rinca, Pulau Padar, Pulau Gili Montang dan Pulau Nusa Kode. Reptil purba yang bernama komodo (Varanus komodoensis) mempunyai nama lokal di Pulau Komodo yaitu 'Ora' atau 'Sebae'.

Pulau Komodo hanya memiliki satu desa yang bernama Desa Komodo. Masyarakat yang menepati Pulau Komodo terdiri dari berbagai macam suku meliputi ata modo (suku asli Desa Komodo), bajo, jawa, dan bima. Adanya potensi wisata, sumber daya alam baik di daratan maupun di laut dan kelangkaan hewan komodo menjadikan Desa Komodo sebagai desa pariwisata yang daya pikatnya tinggi bagi para penikmat keindahan alam. Hal tersebut menyebabkan

jumlah pengunjung yang tinggi dan tingkat populasi sampah yang meningkat. Sampah yang berasal dari pengunjung akan hanyut di laut dan berakhir serta menumpuk di beberapa teluk yang ada di wilayah Taman Nasional Komodo. Salah satu teluk diwilayah Taman Nasional Komodo yaitu teluk yang berada di Pulau Komodo. Sampah yang menumpuk begitu banyak dan bau yang tidak sedap dapat merusak pemandangan. Aliran air seperti sungai, tepi pantai dan daerah teluk airnya menjadi keruh bahkan diberbagai titik aliran air tersebut mengalami kekeringan, hal itu disebabkan karena sampah yang menumpuk menyumbat aliran air tersebut. Upaya masyarakat, pengelola Taman Nasional Komodo dan Masyarakat Peduli Sampah (MPS) untuk mengatasi hal tersebut mereka mengadakan aktivitas bersih-bersih pantai yang dilaksanakan setiap satu kali dalam seminggu. Sampah-sampah tersebut dipilah dan di daur ulang menjadi kerajinan tangan contohnya tas, hiasan dinding, tempat sampah mini dll.

Pulau Komodo mempunyai potensi sumber daya alam yang luar biasa dan masyarakat di Desa Komodo masih menjunjung tinggi nilai adat sehingga mereka tetap menjaga lingkungan dengan cara memanfaatkan sumber daya alam tanpa merusaknya. Upaya pelestarian alam yang dilakukan oleh masyarakat Desa Komodo ini menjadi suatu bentuk kegiatan atau aktivitas sehari-hari dari generasi ke generasi tanpa merusak tatanan lingkungan yang asli. Kegiatan tersebut biasa dikenal dengan Etnobiologi yang berasal dari kata etnologi dan biologi. Etnologi mempunyai arti ilmu yang mempelajari tentang etnis, suku dan budaya pada masyarakat lokal dan Biologi mempunyai arti ilmu yang mempelajari tentang hidup dan organisme hidup. Arti etnobiologi secara umum yaitu hubungan antara manusia dengan kajian biologi di suatu daerah tertentu yang dilakukan hingga saat ini secara tradisional. Aspek etnobiologi berdasarkan kehidupan sehari-hari meliputi etnobotani, etnozoologi, etnomedisin dll (Iskandar, 2016: 27-42).

Etnobiologi yang terdapat di Desa Komodo salah satu contohnya yaitu masyarakat yang menjaga populasi reptil purba atau komodo yang ternyata saudara mereka. Masyarakat disana tidak pernah melukai komodo bahkan hewan-hewan lainnya disana juga tidak disakiti dan membiarkan hewan-hewan hidup bebas, bahkan hewan peliharaan mereka tidak dimasukkan kedalam kandang yang

akibatnya hewan peliharaan akan dimangsa oleh babi hutan atau komodo namun mereka tidak pernah memburu babi hutan atau komodo yang telah memakan hewan tersebut. Perilaku tersebut menjadi suatu tradisi atau budaya di Desa Komodo yang dilakukan dari generasi ke generasi selanjutnya.

Masyarakat Desa Komodo termasuk dalam masyarakat yang pluralistik atau masyarakat dengan keadaan budaya yang berbeda dan potensi lokal yang ada di setiap daerah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Meliono (2011: 221-234) menyatakan bahwa adanya berbagai warisan budaya etnis di Indonesia yang tercermin dalam sejumlah kepercayaan kearifan lokal, sistem pemerintahan, kesehatan, subsisten dan sistem dari silsilah yang ditunjukkan dalam sebuah penyelidikan sejarah. Masyarakat di Desa Komodo mempunyai beberapa kebudayaan lokal atau kearifan lokal yang tidak merusak sumber daya alam baik di darat maupun bahari. Kearifan lokal contohnya yaitu tarian arugele yang merupakan tradisi mengolah hasil bumi menjadi bahan pangan, lagu ario yang menceritakan aktivitas kedua orang tua yang bertahan hidup untuk anak-anaknya, colocamba merupakan tradisi sebelum masyarakat komodo pergi melaut agar hasil tangkapan mereka melimpah dan pencak silat salah satu kesenian bela diri yang ada di Desa Komodo.

Kearifan lokal adalah suatu budaya lokal diwariskan secara turun menurun yang dibentuk melalui proses belajar dengan cara pengamatan atau observasi. Kearifan lokal di Desa Komodo belum tercatat dan banyak orang yang mengetahuinya maka dari itu harus ada upaya untuk melestarikan budaya tersebut agar tidak punah sehingga generasi berikutnya dapat mengenal budaya mereka. Hal ini sesuai dengan pernyataan Padmanugraha (2010: 1-6) bahwa pengetahuan masyarakat adat telah diubah melalui akumulasi pengalaman praktis dan diwariskan dari generasi ke depan.

Pengetahuan siswa tentang kearifan lokal dan etnobiologi masih sangat minim. Siswa masih belum mengenal budaya lokal yang ada di tempat tinggalnya dan cara pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) yang baik dan benar. Selain itu siswa belum dapat membedakan tumbuhan dan hewan yang dilindungi. Beberapa siswa dalam kehidupan sehari-harinya masih kurang peduli dengan lingkungannya

baik berkaitan dengan sampah maupun satwa sekitar yang terbukti pada perilaku siswa secara refleks memukul hewan yang mereka takuti. Perilaku tersebut dapat terjadi dikarenakan belum adanya kesadaran tentang konservasi satwa. Solusi dalam situasi ini yaitu memberikan informasi tentang konservasi satwa dan pelestarian alam sekitar karena pengetahuan tersebut dapat menumbuhkan kesadaran tentang pelestarian alam, hal ini sesuai dengan Olieveira *et al.* (2020: 1-15) menyatakan bahwa pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan pelestariannya menjadi persyaratan mendasar dari pendidikan yang tujuannya untuk mengembangkan kesadaran tentang hubungan manusia dengan makhluk hidup lainnya.

Sekolah Menengah Atas 1 Bae Kudus merupakan salah satu sekolah adiwiyata di Kabupaten Kudus mempunyai beberapa program sebagai upaya pelestarian lingkungan misalnya green house, program pengelolaan sampah plastik dan adanya mata pelajaran baru yaitu Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Mata pelajaran ini baru berlangsung 4 tahun dengan KKM 75. Sebelumnya mata pelajaran biologi disisipkan sedikit materi tentang pendidikan lingkungan hidup namun sekarang materi tersebut sudah berdiri sendiri. Mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) diberikan kepada siswa kelas X dikarenakan jumlah jam kelas X ada 45 jam per minggu sedangkan jumlah jam kelas XI dan XII ada 47 sehingga untuk menyamakan jumlah jam maka kelas X mendapat tambahan 2 jam pada mata pelajaran PLH.

Rata-rata nilai mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan di kelas X MIPA 2 adalah 76. Nilai ini rendah dibandingkan materi lain bahkan dibandingkan mata pelajaran lainnya. Mata pelajaran ini baru maka belum ada media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran. Penelitian ini membahas tentang suatu kegiatan konservasi berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dikemas dalam bentuk video. Video ini sebagai media pembelajaran yang lebih menarik karena berbentuk audio visual sehingga sangat cocok diterapkan di mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang sudah dipaparkan dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana kelayakan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo?
- 2. Bagaimana efektivitas video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo terhadap hasil belajar dan sikap peduli lingkungan?

# 1.3 Penegasan Istilah

Penegasan istilah dalam penelitian ini dimaksudkan agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran istilah yang digunakan dalam penelitian antara pembaca dengan peneliti dan membatasi ruang lingkup permasalahan sesuai dengan tujuan penelitian.

#### 1.3.1 Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi

Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi adalah suatu media audio visual yang digunakan sebagai media promosi atau sebaagai media pembelajaran yang memberikan informasi baru yang berbasis kearifan lokal dan etnobiologi bagi para penonton (sebagai konsumen). Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu media pembelajaran yang berisi tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo digunakan untuk membantu proses pembelajaran mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi juga merupakan suatu media pembelajaran dalam bidang konservasi yang menjunjung tinggi salah satu karakter konservasi.

#### 1.3.2 Pulau Komodo

Pulau Komodo adalah suatu pulau kecil yang termasuk kedalam wilayah Taman Nasional Komodo, Kabupaten Maggarai Barat, Nusa Tenggara Timur. Sejak tahun 1980, kawasan seluas 1.817 km² ini dijadikan Taman Nasional oleh Pemerintah Indonesia, yang kemudian diakui UNESCO sebagai Situs Warisan Dunia pada 1986 dan diberi nama TNK (Taman Nasional Komodo). Pulau

Komodo yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu tempat yang merupakan habitat komodo dan tempat tinggal bagi masyarakat Desa Komodo.

## 1.3.3 Kelayakan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi

Kelayakan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo adalah suatu kelayakan yang diukur menggunakan angket validasi oleh pakar media dan materi, angket kebutuhan siswa, angket tanggapan siswa, angket tanggapan guru dan pengelola, dan angket sikap peduli lingkungan. Kelayakan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu penilaian dari angket validasi oleh pakar media dan materi, angket kebutuhan siswa, angket tanggapan oleh siswa, guru dan pengelola dan angket sikap peduli lingkungan oleh siswa dikatakan layak jika Persentase penilaian lebih dari 62%.

# 1.3.4 Efektivitas Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi

Efektivitas Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo adalah suatu pengukuran dalam pencapaian tujuan yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Efektivitas Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu pengukuran dalam pencapaian hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa SMA 1 Bae Kudus. Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dikatakan efektif apabila hasil belajar siswa memperoleh peningkatan skor *pretest* dan *posttest* berdasarkan kriteria *N-gain* mencapai minimal 0,3 dengan kriteria sedang. Ketuntasan klasikal dihitung dari nilai *posttest* mencapai lebih dari 75% dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM yaitu 75 (Indrawati, 2013: 15-21). Sikap peduli lingkungan dikatakan tinggi apabila persentase penilaian dari lembar observasi dan lembar angket mencapai lebih dari 62% dengan kriteria tinggi (Fatmawati, 2018: 93-103).

#### 1.3.5 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk membantu memberi rangsangan pada pikiran, perhatian dan keterampilan. Media pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah

media pembelajaran berupa video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

## 1.3.6 Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup

Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup adalah suatu proses pembelajaran di bidang lingkungan yang mengajarkan tentang mengenal lingkungan sekitar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu mata pelajaran di SMA 1 Bae Kudus membahas tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang diterapkan pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan yang terdapat pada KD 3.2 dan 4.2.

# 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan perumusan masalah adalah untuk:

- Menganalisis kelayakan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.
- 2. Menganalisis efektivitas video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo terhadap hasil belajar dan sikap peduli lingkungan.

#### 1.5 Manfaat

#### 1.5.1 Manfaat untuk siswa

Penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada siswa melalui media pembelajaran dalam bentuk video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang ada di Pulau Komodo.

#### 1.5.2 Manfaat untuk sekolah dan guru

Penelitian ini dapat membantu guru dalam proses pembelajaran di mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup dan memudahkan guru dalam memberi materi karena penelitian ini berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dalam bentuk Video.

# 1.5.3 Manfaat untuk pengunjung atau penonton

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang keragaman jenis, kearifan lokal dan etnobiologi yang ada di Pulau Komodo dan menumbuhkan sikap peduli mereka terhadap lingkungan. Meningkatkan minat masyarakat dalam negeri dan luar negeri untuk mengunjungi Pulau Komodo dan tidak merusak alamnya.

# 1.5.4 Manfaat untuk Masyarakat di Pulau Komodo

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Selain itu video ini sebagai sarana media promosi.

### BAB 2

#### TINJAUAN PUSTAKA

# 2.1 Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi

Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi adalah suatu media audio visual yang berisi tentang materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran yang lebih menarik. Video ini digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar serta menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada siswa SMA 1 Bae Kudus. Media pembelajaran merupakan suatu alat atau suatu sarana komunikasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang ada di kelas maupun diluar kelas secara efektif dan efisien. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Roqib (2009: 69-72), Muhson (2010: 1-10) serta Miarso (2011: 458) bahwa suatu alat yang dapat digunakan sebagai penyampaian pesan dari pengirim satu ke pengirim lainnya sehingga dapat merangsang pemikiran, perasaan dan minat belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Menurut Lu'mu (2017: 6576-6585) bahwa media pembelajaran adalah suatu sarana yang digunakan untuk membantu suatu proses pembelajaran berlangsung efektif dan efisien.

Materi dalam video ini yaitu kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo. Materi pertama yaitu Kearifan Lokal yang ada di Pulau Komodo. Kearifan Lokal yang mempunyai arti suatu pengetahuan tentang nilai-nilai kebudayaan atau tradisi yang dimiliki oleh masyarakat di daerah tertentu baik secara material maupun non material. Kearifan lokal di Desa Komodo secara material adalah kegiatan seni ukir atau seni pahat dan kesenian lainnya, sedangkan kearifan lokal secara non material contohnya sikap yang dimiliki oleh masyarakat misalnya keramahtamahan, sikap gotong royong, dan nilai-nilai kehidupan lainnya. Budaya yang dimaksud dalam kearifan lokal adalah budaya lokal yang dibentuk melalui proses belajar dengan cara pengamatan atau observasi. Pengetahuan yang didapatkan oleh masyarakat akan diturunkan dari generasi ke

generasi selanjutnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Padmanugraha (2010: 1-6), dan Jupir (2013: 28-37) bahwa segala bentuk keunikan di daerah tertentu yang memiliki nilai kebudayaan secara material maupun non material serta pengetahuan masyarakat adat telah diubah melalui akumulasi pengalaman praktis dan diwariskan dari generasi ke depan. Menurut Kartika (2016: 89-93) menyatakan bahwa keunikan budaya dalam kegiatan sehari-hari merupakan nilai positif untuk menjaga keharmonisan manusia dan alam.

Menurut Meliono (2011: 221-234) menyatakan bahwa ada sebuah penyelidikan sejarah yang telah menunjukkan adanya berbagai warisan budaya etnis di Indonesia yang tercermin dalam sejumlah kepercayaan kearifan lokal, sistem pemerintahan, Kesehatan, subsisten dan sistem dari silsilah. Menurut Utomo (2009: 78-85) menyatakan bahwa kearifan lokal merupakan suatu gagasan konseptual yang tumbuh dan berkembang di daerah tertentu berfungsi mengatur kehidupan masyarakat. Menurut Fatem (2014: 121-127) menyatakan bahwa masyarakat lokal memperluas praktek-praktek pengelolaan hutan dengan menerapkan kearifan lokal yang berisi prinsip-prinsip konservasi.

Kearifan Lokal yang ada di Desa Komodo contohnya tarian arugele, lagu ario, colocamba, pencak silat, pembuatan patung komodo, gotong royong dalam kegiatan pembangunan rumah, angkat rumah dan bersih pantai. Tarian arugele yang merupakan tradisi mengolah hasil bumi menjadi bahan pangan. Lagu ario yang menceritakan aktivitas kedua orang tua yang bertahan hidup untuk anakanaknya. Colocamba merupakan tradisi sebelum masyarakat komodo pergi melaut agar hasil tangkapan mereka melimpah. Pencak silat salah satu kesenian bela diri yang ada di Desa Komodo. Pembuatan patung komodo salah satu seni pahat untuk membantu ekonomi masyarakat di Desa Komodo. Bersih pantai merupakan suatu kegiatan untuk membersihkan pantai dari sampah anorganik yang sulit terurai.

Materi kedua dalam video ini adalah etnobiologi di Pulau Komodo. Etnobiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hubungan masyarakat dengan kajian biologi atau pengetahuan masyarakat lokal yang berhubungan dengan kajian biologi. Banyak aspek Etnobiologi yang berkaitan dengan aspek kehidupan bermasyarakat berdasarkan kondisi lingkungan setempat misalnya etnobotani,

etnozoologi, etnoekologi, etnomedical, dll. Etnobotani yaitu cabang Etnobiologi yang mempelajari tentang pengetahuan masyarakat lokal terhadap pemanfaatan dan pelestarian tumbuhan sekitar. Etnozoologi yaitu cabang Etnobiologi yang mempelajari tentang pengetahuan masyarakat lokal terhadap pemanfaatan dan pelestarian hewan sekitar. Etnoekologi yaitu cabang Etnobiologi yang mempelajari tentang pengetahuan masyarakat lokal terhadap pemanfaatan dan pelestarian ekosistem yang ada dilingkungan sekitar. Hal ini sesuai dengan pernyatan dari Sunariyati (2017: 212-221) menyatakan bahwa ada tiga cabang ilmu yang merupakan implementasi dari pembelajaran Etnobiologi yaitu etnobotani, etnozoologi, dan etnoekologi.

Masyarakat Desa Komodo dalam berkegiatan memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selain memanfaatkan sumber daya alam mereka juga melestarikan lingkungan sekitar agar tetap asri. Namun dalam kegiatan ini belum pernah terdokumentasi, sehingga hanya masyarakat setempat yang tahu tentang tradisi yang ada di Desa Komodo. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Sunariyati (2017: 212-221) dan Falah *et al.* (2011: 1-18) menyatakan bahwa pengetahuan masyarakat yang berhubungan dengan tradisi yang diyakini sejak lama telah dilaksanakan dan sampai sekarang masih dilaksanakan namun belum pernah terdokumentasi dikhawatirkan pengetahuan tersebut akan hilang.

#### 2.1.2 Pulau Komodo

Luas Pulau Komodo sekitar 336 km² dengan panjang 37 km dan lebarnya 22 km. Pulau Komodo masuk kedalam kawasan Taman Nasional yang disebut Taman Nasional Komodo (TNK). Wilayah yang termasuk kedalam kawasan TNK yaitu Pulau Komodo, Pulau Padar, Pulau Rinca, Pulau Gili Montang dan pulau kecil disekitarnya. Taman Nasional memiliki luas 1.817 Km². Kepulauan dalam Taman Nasional Komodo memiliki luas 603 Km² atau 60.300 ha dan luas taman lautnya sekitar 1.214 Km² atau 121.400 ha. Taman Nasional Komodo terdapat pulau-pulau vulkanik yang dikelilingi oleh lautan sehingga pulau-pulau tersebut dapat berubah misalnya ada pulau baru yang muncul kemudian pulau tersebut terkikis dan tenggelam ke dalam laut. Bagian barat Pulau Komodo merupakan

bagian pertama yang terbentuk dari kegiatan gunung vulkanik pada zaman Jurasik sekitar 134 juta tahun yang lalu. Bagian timur Pulau Komodo yaitu Pulau Padar dan Pulau Rinca usianya lebih muda dari yang bagian timur yaitu 49 juta tahun yang lalu dan terbentuk pada zaman Eosin (Erdman, 2004: 3-6).

Desa Komodo memiliki dua penyebutan kampung yaitu kampung lama dan kampung baru atau biasa disebut "kebun". Masing-masing kampung memiliki 2 dusun yang terdiri dari 4 Rumah Tangga (RT). Desa Komodo mempunyai berbagai macam suku contohnya ata modo (suku asli di Pulau Komodo), bajau, bugis, bima dan jawa. Selain dari penduduk asli, orang-orang yang mendiami Desa Komodo berasal dari Sumba, Labuan Bajo, Ambon, Kapu (dari Manggarai Barat), Sape (Sumbawa Timur), Bugis, Endeh (Flores tengah), Welak (Flores Barat) dan Jawa.

Keragaman jenis hewan yang ada di Pulau Komodo temasuk tipe peralihan karena Taman Nasional Komodo (TNK) terletak di "jantung" Wallacea. Wilayah Wallacea terbentuk karena pertemuan dua benua yaitu benua Australia dan Asia dehingga membentuk deretan unik kepulauan bergunung api yang menimbulkan keragaman jenis hewan yang ada disana bertipe peralihan. Keragaman jenis hewan tipe peralihan merupakan jenis hewan yang mirip dengan hewan tipe oriental dan hewan tipe Australian. Wilayah Indonesia yang masuk kedalam jenis hewan tipe peralihan yaitu Pulau Sulawesi, Pulau Nusa Tenggara Barat dan Pulau Nusa Timur. Taman Nasional Komodo memiliki satwa endemik Nusa Tenggara Timur yang dilindungi yaitu komodo (*Varanus komodoensis*) sebagai "Keajaiban Dunia" sehingga banyak wisatawan yang berlibur disana dari domestik maupun luar negeri.

Keragaman terjadi pada berbagai tingkat kehidupan dari tingkat organisme tingkat rendah sampai ke tingkat tinggi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Keragaman dibagi menjadi tiga yaitu keragaman tingkat gen, keragaman tingkat jenis dan keragaman tingkat ekosistem. Keragaman tingkat gen yaitu variasi warna, variasi bentuk atau perbedaan individu satu dengan individu lainnya dalam satu spesies. Keragaman tingkat jenis yaitu variasi bentuk dan perilaku individu satu dengan individu lainnya dalam satu keluarga / family. Keragaman ekosistem

yaitu interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya yang berupa biotik dan abiotik.

Keragaman adalah suatu istilah yang mencakup semua bentuk kehidupan, meliputi gen, spesies tumbuhan, hewan, mikroorganisme, ekosistem dan prosesproses ekologi. Adanya arus globalisasi dan efisiensi menuntut suatu keragaman yang mengakibatkan krisis keragaman di berbagai bidang. Proses penyeragaman sudah terjadi pada semua aspek, sehingga terjadi penekanan pada perkembangan keragaman genetik (Endarwati, 2005 dalam Sutoyo, 2010: 101-106).

# 2.1.3 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu keberhasilan yang dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran contohnya pola pikir siswa atau sudut pandang siswa, nilai, sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut Sugandi (2007: 29), hasil belajar merefleksikan keleluasaan, kedalaman, dan kompleksitas (secara bergradasi) dan digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu.

Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila seseorang tersebut mempunyai kemauan atau motivasi untuk belajar, sebab jika seseorang tidak mengerti bahkan tidak memahami yang dipelajari maka tujuan belajar akan sulit tercapai dalam kegiatan belajar mengajar. Motivasi merupakan hal yang penting karena seseorang akan terdorong untuk mencapai sasaran dan tujuannya karena yakin dan sadar akan kebaikan, kepentingan dan manfaatnya, sehingga seseorang tersebut mampu menghadapi segala tuntutan, kesulitan serta menanggung resiko dalam belajar. Sebaliknya, apabila seseorang tersebut tidak mempunyai motivasi belajar maka menimbulkan rasa malas untuk belajar baik dalam mengikuti proses belajar mengajar maupun mengerjakan tugas-tugas dari guru (Saparwadi, 2015: 51-65).

# 2.1.4 Sikap Peduli Lingkungan

Sikap Peduli adalah suatu perilaku atau (*attitude*) manusia baik secara positif maupun negatif terhadap lingkungan sekitar yang mengorganisasikan sikap individu. Sikap peduli lingkungan adalah suatu sikap atau attitude manusia terhadap kesadaran lingkungan berupa tindakan yang positif. Hal ini sesuai

dengan pernyataan dari Handayani (2013: 22-24) menyatakan bahwa sikap adalah kombinasi dari reaksi afektif, perilaku dan kognitif seseorang terhadap penilaian positif dan negatif suatu objek. Sikap merupakan respon terhadap stimulus sosial yang telah terkondisikan. Individu akan memberikan respon dengan cara—cara tertentu terhadap stimulus yang diterima. Stimulus tersebut merupakan bentuk kesiapan individu. Sikap yang dilakukan terus menerus akan membentuk pola tingkah laku. Pola tingkah laku yang berkesinambungan akan membentuk suatu kepribadian (Azwar, 2011: 3-22).

Sikap Peduli Lingkungan merupakan sikap atau tindakan yang berupaya mencegah kerusakan alam pada lingkungan sekitar dan mengembangkan upaya dalam memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Kemendiknas, 2010). Upaya dalam memperbaiki kerusakan alam dimulai dari kesadaran diri sendiri misalnya menggunakan *tumbler* sendiri ketika berkegiatan, mengurangi sampah sedotan saat membeli minuman, menggunakan tas belanja sendiri ketika berbelanja, membuang sampah pada tempatnya, dll.

Indikator sikap peduli lingkungan meliputi pengetahuan dasar tentang lingkungan pada aspek pengetahuan, tindakan yang merusak dan menggangu lingkungan pada aspek kesadaran, mengamati lingkungan dan mencari solusi dalam masalah lingkungan pada aspek kepedulian, ikut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan yang menunjukkan kepedulian pada aspek peran serta aksi (Dimopoulos *et al.*, 2009: 351-364).

Indikator sikap peduli lingkungan digunakan untuk hubungan manusia dengan lingkungan sekitar. Penelitian ini menunjukkan indikator sikap peduli lingkungan yaitu hubungan siswa dengan lingkungan sekitar melalui beberapa kegiatan meliputi pengetahuan tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dan di tempat tinggal siswa, siswa tidak merusak dan menggangu lingkungan di sekolah, siswa mengamati lingkungan sekolah, mencari solusi dalam masalah lingkungan sekitar, dan ikut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan mengurangi sampah industri rumah tangga.

Sikap Peduli Lingkungan merupakan salah satu karakter konservasi yang dimiliki oleh Unnes. Karakter konservasi Unnes meliputi religius, jujur, cerdas,

adil, tanggung jawab, peduli, toleran, demokrasi, cinta tanah air, tangguh dan santun. Menurut Peraturan rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 27 tahun 2012 pasal 1 ayat 2 tentang universitas konservasi. Universitas Konservasi adalah universitas yang dalam pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat memiliki konsep yang mengacu pada prinsip-prinsip konservasi (perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari) baik konservasi terhadap sumber daya alam, lingkungan, seni dan budaya.

Konservasi disini membahas dan mengacu pada cara mengelola sumber daya alam dan menjaga ekosistem serta biodiversitas yang ada di lingkungan sekitar. Hal tersebut terdapat pada Peraturan rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 27 tahun 2012 pasal 1 ayat 10 dan 11. Pasal 1 ayat 10 berbunyi "Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup" serta pasal 1 ayat 11 yang berbunyi "Keragaman hayati adalah semua kehidupan di atas bumi ini baik tumbuhan, hewan, jamur dan mikroorganisme, serta berbagai materi genetik yang dikandungnya dan keragaman sistem ekologi di mana mereka hidup".

#### 2.1.5 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk membantu memberi rangsangan pada pikiran, perhatian dan keterampilan dalam proses pembelajaran di sekolah sehingga terciptanya lingkungan belajar secara kondusif, efisien dan afektif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arsyad (2011: 74) menyatakan bahwa media berasal dari bahasa latin *medius* yang berarti tengah, perantara tau penghantar. Menurut Munadi (2013: 8-37), Dikrullah *et al.* (2018: 15-25) dan Sukiman (2012: 132-135) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, mampu membangkitkan minat atau motivasi siswa sehingga dapat meningkatkan ketertarikan dalam mempelajari suatu materi serta terciptanya lingkungan belajar secara kondusif, efisien dan afektif.

Pemilihan media pembelajaran harus memperhatikan beberapa hal untuk membantu proses pembelajaran, menurut Arsyad (2011: 74) adapun kriteria-kriteria dalam pemilihan media pembelajaran sebagai berikut.

- a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran
- b. Praktik, luwes dan bertahan
- c. Mampu dan terampil menggunakan
- d. Pengelompokan sasaran
- e. Mutu teknis

Media pembelajaran memiliki kegunaan atau manfaat (Subiyanto, 2011 dan Muhson, 2010: 1-10), adapun manfaat media pembelajaran sebagai berikut.

- 1. Media dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi konkret.
- 2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra.
- 3. Meningkatkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
- 4. Menjadikan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan.
- 5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- 6. Informasi pelajaran yang disajikan dengan media yang tepat akan memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan pada diri siswa.

Beberapa manfaat media yang telah dipaparkan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa manfaat media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian pesan sehingga memperlancar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Triyadi (2015: 231-236) menyatakan bahwa penggunaan media sangat membantu aktivitas proses pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini memanfaatkan media pembelajaran dalam bentuk audio visual yang berisikan tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo untuk membatnu proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan pada mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup.

#### 2.1.6 Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup

Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) adalah suatu proses pembelajaran di bidang lingkungan yang mengajarkan tentang mengenal lingkungan sekitar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Menurut Suaedi (2016: 48-51) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran PLH merupakan suatu proses pembelajaran yang menuntut target pencapaian tiga sukses sebagai berikut.

- Sukses Kognitif: siswa mampu mengetahui dan memahami berbagai permasalahan lingkungan hidup dan kependudukan secara dampaknya yang mengancam kehidupan di bumi
- 2. Sukses afektif: siswa dapat menumbuhkan sikap, perilaku dan kesadaran dalam dirinya sendiri serta aktif berpartisipasi didalam pemecahan permasalahan lingkungan hidup dan kependudukan.
- 3. Sukses Psikomotorik: siswa dapaat memiliki keterampilan yang efektif dan aplikatif dalam upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap permasalahan lingkungan dan kependudukan.

Merealisasikan ketiga target pembelajaran sangat dibutuhkan strategi pembelajaran yang sistematik, komprehensif dan terpadu dimulai dari tahap perencannaan, tahap implementasi dan tahap evaluasi.

Strategi pembelajaran PLH secara sistematik merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang runtun, baik tahapannya yang sistematik maupun materi ajarnya (Suaedi, 2016: 48-51). Materi ajar disesuaikan dengan jenjang siswa. Penelitian ini membahas tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dalam bentuk video yang diterapkan pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan yang terdapat pada KD 3.2 yaitu memahami pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan dan 4.2 yaitu mengevaluasi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.

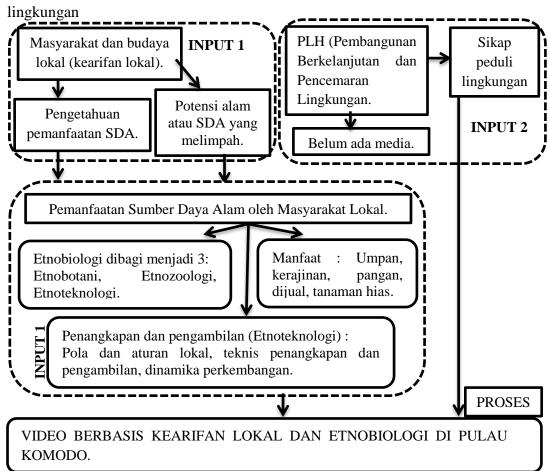
Strategi pembelajaran PLH secara komprehensif merupakan suatu rumusan pembelajaran yang lengkap (prosedur, metode dan materi). Pembelajaran PLH secara komprehensif berpengaruh terhadap pembentukan sikap, perilaku, dan partisipasi yang benar pada siswa (Suaedi, 2016: 48-51). Penelitian ini pada

pembelajaran PLH secara komprehensif dapat menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada siswa dari berbagai aspek meliputi aspek pengetahuan, kesadaran, kepedulian dan peran serta aksi.

Strategi pembelajaran PLH secara terpadu merupakan suatu penyajian materi PLH terintegrasi dengan mata pelajaran terkait dan mengandung arti keterpaduan dalam hal implementasi didalam kehidupan sehari-hari. Aspek keterpaduan ini mulai dari tahap perencanaan, implementasi, dan evaluasi pembelajaran PLH. Strategi pembelajaran PLH ini penting mendapat perhatian karena pencapaian tujuan pembelajaran sangat bergantung pada ketiga tahap dalam sistem pembelajaran (Suaedi, 2016: 48-51).

# 2.2 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir dalam penelitian Efektivitas berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli



Kelebihan dari video sebagai media pembelajaran:

- A. Media pembeajaran berbentuk video yang bersifat usabilitas dan kompabilitas.
- B. Tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam pengoperasian media.
- C. Kearifan lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo terdokumentasi atau sebagai catatan budaya yang dikemas dalam bentuk video untuk media pembelajaran.

Menganalisis kelayakan dan keefektifan Video Berbasis Etnobiologi di Pulau Komodo. (OUTPUT)

**Gambar 2.1** Kerangka berpikir "Keefektifan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran PLH"

# BAB 3

# METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian Efektivitas berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan dilaksanakan di Desa Komodo, Loh Liang, dan SMA 1 Bae Kudus. Penelitian dilakukan di Pulau Komodo khususnya di Desa Komodo, Loh Liang dan sekitarnya sebagai bahan pembuatan media pembelajaran.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Pengambilan Data sebagai Bahan Pembuatan Media

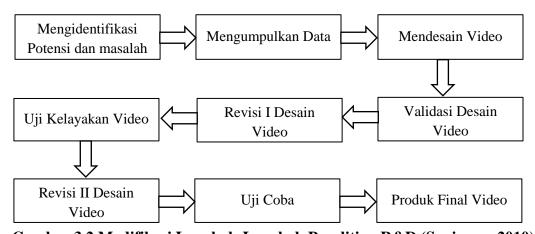
Uji coba Video ini dilaksanakan di SMA 1 Bae Kudus. Sebanyak 36 siswa menjadi subjek dalam pengisian skala sikap dan hasil belajar. Pemilihan subjek guna pengisi skala sikap dan hasil belajar berkaitan dengan materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dan pembangunan berkelanjutan serta pencemaran lingkungan pada mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Uji coba didalam kelas lebih kondusif sehingga pengisian skala sikap dan hasil belajar lebih efektif.

#### 3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai dengan melakukan observasi untuk menggali informasi tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang dilaksanakan pada bulan September sampai November 2018. Pemilihan video dan foto tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai Mei 2019. Pembuatan narasi dalam video ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2019 dan pembuatan video secara menyeluruh dilaksanakan pada bulan Agustus 2019. Uji coba produk dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai Desember 2019.

#### 3.2 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini diadaptasi dan dimodifikasi dari langkah penelitian *Research and Development* (RnD) milik Sugiyono (2016: 409). Langkah penelitian RnD berdasarkan Sugiyono (2016: 409) berjumlah sepuluh langkah yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, produksi masal. Penelitian ini mengadaptasi dan memodifikasi langkah penelitian dari Sugiyono (2016: 409) dikarenakan produk dalam penelitian ini berupa video yang melewati sembilan langkah penelitian dan ada satu langkah yang tidak diterapkan yaitu revisi produk setelah langkah uji coba pemakaian. Berikut ini adalah diagram alir modifikasi langkah-langkah penelitian *Research and Development* (RnD).



Gambar 3.2 Modifikasi Langkah-Langkah Penelitian R&D (Sugiyono, 2010)

Modifikasi langkah-langkah penelitian *Research and Development* (RnD) sebagai berikut:

## 1. Mengidentifikasi Potensi dan Masalah

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah identifikasi potensi dan masalah. Mengidentifikasi potensi dan masalah yang dilakukan peneliti dengan cara metode observasi atau pengamatan sangat tepat dilakukan pada tahap ini karena dengan observasi peneliti dapat mengetahui potensi dan masalah yang ada. Observasi atau pengamatan dilakukan terhadap kondisi lingkungan sekolah, pengetahuan siswa terhadap kearifan lokal dan etnobiologi, media pembelajaran atau sumber pembelajaran yang dipakai dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran PLH serta perilaku sikap peduli lingkungan.

Hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kondisi lingkungan sekolah, media pembelajaran atau sumber pembelajaran yang dipakai dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran PLH serta perilaku sikap peduli lingkungan. Hasil pengamatan yaitu SMA 1 Bae merupakan sekolah adiwiyata yang memiliki program dalam upaya pelestarian alam contohnya green house, pengelolaan limbah organik dan anorganik dan mata pelajaran PLH. Mata pelajaran PLH ini belum memaksimalkan pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembangunan berkelanjutan pembelajaran. Materi dan pencemaran lingkungan pada mata pelajaran PLH belum adanya media pembelajaran dan masih menggunakan sumber belajar berupa buku, namun buku tersebut tidak menarik minat baca siswa dikarenakan buku tersebut minim gambar maka dari itu siswa tidak tertarik. Pengetahuan siswa tentang kearifan lokal dan etnobiologi di tempat tinggal dan lingkungan sekolah masih minim dan kurangnya sikap peduli lingkungan.

Peneliti mencari jurnal yang berhubungan dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dan ditemukan beberapa jurnal yang membahas demografi komodo, biodiversitas di kawasan Taman Nasional Komodo, Kearifan lokal sebagai desa pariwisata. Namun belum ada penelitian yang

membahas kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dalam bentuk video sebagai upaya pelestarian alam. Maka dari itu, penelitian ini membahas kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang dikemas dalam bentuk video sebagai media pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan.

#### 2. Mengumpulkan Data

Langkah kedua yang dilakukan peneliti adalah pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dan pengambilan dokumentasi. Pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu pengumpulan data yang digunakan sebagai bahan pembuatan video dan pengumpulan data pada saat penggunaan video. Pengumpulan data pertama dilaksanakan di Desa Komodo dengan metode wawancara mengarah pada kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo serta sikap peduli lingkungan (Lampiran 2). Pengunjung diambil secara acak atau random sampling untuk menjadi responden sebanyak 15 orang. Hasil dari wawancara tersebut adalah tingkat pengetahuan tentang tumbuhan dan hewan yang dilindungi dan sikap peduli yang masih rendah. Pengunjung sebagian tidak mengetahui tumbuhan dan hewan apa saja yang dilindungi di kawasan Taman Nasional Komodo. Pengunjung datang ke Loh Liang dengan tujuan rekreasi, berfoto dan mengisi waktu kosong maka dari itu mereka lebih mengutamakan kesenangan tanpa tahu informasi tentang objek wisata yang mereka kunjungi.

Setiap objek wisata memiliki sejarah tersendiri, begitu pula dengan Loh Liang yang merupakan objek wisata atau hutan wisata di Pulau Komodo. Deskripsi tentang sejarah Loh Liang didapatkan dari ranger, masyarakat Desa Komodo dan pengelola Loh Liang. Selain sejarah Loh Liang adapula informasi tentang keragaman jenis baik tumbuhanmaupun hewan di Pulau Komodo. Pengunjung hanya diberi informasi tentang alur *tracking* dan informasi sejarah Loh Liang. Informasi tentang keragaman jenis hanya sekilas saja tidak terlalu detailnya. Informasi-informasi tersebut disampaikan para ranger ketika sebelum melaksanakan *tracking* sampai selesai *tracking*. Tracking adalah suatu jalan atau alur perjalanan wisata di hutan wisata Loh

Liang. *Tracking* dibagi menjadi 3 yaitu *short tracking, medium tracking* dan *long tracking*. Setiap alur *tracking* mempunyai medan sendiri-sendiri.

Pengambilan data pada keragaman jenis tumbuhan dan hewan di Pulau Komodo menggunakan metode random sampling dan data tersebut dicatat di lembar worksheet. Tujuannya menggunakan metode tersebut agar tidak ada data yang terlewatkan dan tercatat rapi dalam lembar worksheet. Pengambilan data ini dilaksanakan selama 5 hari diberbagai tempat yaitu di Loh Liang, Desa Komodo, dan Hutan Bakau. Setiap tumbuhan atau hewan yang ditemukan diidentifikasi untuk mengetahui nama spesiesnya dan manfaat dari spesies tersebut.

Langkah selanjutnya adalah pengambilan dokumentasi. Kegiatan pengambilan dokumentasi ini dilaksanakan selama 45 hari. Objek yang diambil gambarnya adalah kegiatan atau aktivitas masyarakat komodo dan keragaman jenis yang ada di Pulau Komodo. Selanjutnya adalah pensortiran foto dan video selama di Pulau Komodo.

Pengumpulan data yang kedua dilaksanakan di SMA 1 Bae Kudus dengan metode wawancara mengarah pada proses pembelajaran mata pelajaran PLH dengan materi pembangunan berkelanjutan, nilai dan sikap siswa selama pembelajaran berlangsung (lampiran 6). Guru yang menjadi narasumber sebanyak dua orang dengan satu guru yang mengajar PLH pada tahun lalu dan satu guru yang mengajar pada tahun ini.

Hasil dari wawancara tersebut adalah metode yang digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran PLH yang menggunakan metode ceramah dan siswa mempresentasikan hasil diskusi sesuai bab yang dibagikan. Sumber belajar yang menggunakan buku dan belum adanya media pembelajaran serta siswa lebih memilih mencari informasi dari internet daripada menggunakan sumber belajar yang disediakan oleh sekolah karena didalam buku lebih banyak tulisan daripada gambar sehingga siswa kurang tertarik. Pembelajaran PLH tidak ada praktikum karena semua materi hasil presentasi dari siswa. Pengetahuan siswa terhadap kearifan lokal dan etnobiologi di tempat tinggalnya minim dan kurangnya sikap peduli terhadap

lingkungan. Siswa belum dapat menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Langkah selanjutnya adalah mendokumentasi kondisi fisik dari SMA 1 Bae Kudus dan saat pembelajaran PLH berlangsung.

#### 3. Mendesain Video

Langkah ketiga yang dilakukan oleh peneliti adalah mendesain video. Desain video ini sesuai dengan kriteria penilaian kevalidan dan kelayakan video. Video ini berisi tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo. Mendesain video harus memperhatikan setiap bagian dari video itu sendiri. Video edukasi ini memiliki 3 bagian utama yaitu pendahuluan, isi video dan penutup. Video ini bersifat audio visual itu artinya didalam video ini terdapat gambar dan suara. Gambar yang mengartikan situasi dalam materi tersebut dan suara yang mengartikan sebuah gambar atau menceritakan sebuah situasi yang ada dalam gambar.

Langkah pertama yang dilakukan untuk tahap ini adalah membuat naskah video. Langkah kedua pensortiran foto dan video. Langkah ketiga mengkombinasikan antara video atau foto di Pulau Komodo dengan naskah serta lagu untuk menjadi perpaduan yang selaras, dalam langkah ini Rancangan video dapat dilihat pada Lampiran 4. Langkah terakhir adalah editing. Pembuatan video akan dilaksanakan secara mandiri oleh peneliti dan dibantu oleh teman yang menekuni dibidang videografi.

## 4. Validasi Desain Video oleh Pakar

Langkah keempat yang dilakukan oleh peneliti adalah validasi desain video oleh pakar. Pakar media dan pakar materi akan menilai dan memvalidasi video yang sudah jadi. Dosen biologi FMIPA Unnes yang berkompeten dibidangnya sebagai pakar media dan dosen sosiologi dan antropologi FIS Unnes yang berkompeten dibidangnya sebagai pakar materi. Tujuan dari tahapan ini adalah memperbaiki kekurangan video sehingga menghasilkan video yang valid. Video tersebut dikatakan valid apabila memperoleh skor melebihi 62%.

#### 5. Revisi I Desain Video

Langkah kelima yang dilakukan oleh peneliti adalah revisi I desain video. Pada tahap ini video akan direvisi setelah mendapat hasil validasi dan saran untuk media yang lebih baik oleh pakar media dan pakar materi. Kekurangan video akan diketahui setelah pakar media dan pakar materi memberikan nilai terhadap video tersebut kemudian video tersebut akan diperbaiki sesuai saran yang diberikan oleh pakar media dan pakar materi. Perbaikan ini bertujuan untuk mendapatkan video yang lebih baik setelah itu diuji cobakan.

## 6. Uji Coba Skala Kecil

Langkah keenam yang dilakukan oleh peneliti adalah uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil ini diujikan setelah video tersebut direvisi dan tertuju kepada siswa kelas X MIPA 3 tahun ajaran 2019/2020 berjumlah 10 orang. Angket tanggapan uji coba skala kecil ini berisi tentang tingkat pemahaman terhadap video dan kualitas produk. Terdapat 4 pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS) mendapat poin 4, Setuju (S) mendapat poin 3, Tidak Setuju (TS) mendapat poin 2, Sangat Tidak Setuju (STS) mendapat poin 1.

Hasil uji coba skala kecil diperoleh dari hasil rekapitulasi angket tanggapan siswa kemudian dicocokkan ke tabel kelayakan. Video dikatakan layak apabila skor melebihi 62%. Selanjutnya dilakukan analisis data dan revisi II desain video.

## 7. Revisi II Desain Video

Langkah ketujuh yang dilakukan oleh peneliti adalah revisi II desain video. Tahapan ini dilaksanakan setelah melakukan uji coba skala kecil, hasil uji coba skala kecil dianalisis dan video tersebut direvisi kembali untuk mendapat video yang lebih baik sesuai saran yang diberikan pada angket tanggapan siswa (Lampiran 13).

# 8. Uji Coba Skala Besar

Langkah kedelapan yang dilakukan oleh peneliti adalah langkah uji coba skala besar. Tujuan dilakukan uji coba skala besar untuk mengetahui hasil belajar dan sikap peduli lingkungan setelah menonton video berbasis

kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dan memberikan angket kepada penonton (siswa). Angket skala sikap peduli lingkungan siswa berisi tentang skala psikologi yang digunakan untuk mengukur tingkat sikap peduli siswa terhadap lingkungan sekitar, penilaian sikap peduli lingkungan dibagi tiga penilaian yaitu penilaian diri sendiri (lampiran 23), penilaian dari teman dan penilaian dari observer (Lampiran 26).

Siswa SMA 1 Bae Kudus kelas X MIPA 2 adalah subjek pengisi skala sikap peduli lingkungan. Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai sifat *non-test* sebagai skala psikologi pada sikap peduli lingkungan. Sikap peduli lingkungan diukur dengan menggunakan 4 jawaban pilihan pada skala *Likert*. Terdapat 4 pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS) mendapat poin 4, Setuju (S) mendapat poin 3, Tidak Setuju (TS) mendapat poin 2, Sangat Tidak Setuju (STS) mendapat poin 1. Angket yang berisi skala *Likert* ini dianalisis untuk mengetahui sikap peduli lingkungan.

Hasil belajar yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design* yaitu dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap kelas X MIPA 2 dengan tujuan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah penerapan video sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran PLH. Data hasil belajar siswa diperoleh langsung dari hasil *pretest* dan *posttest* setelah menerapkan video tersebut. Desain eksperimen *one-group presest-posttest design* menurut (Sugiyono, 2015: 415), dapat ditunjukkan sebagai berikut:

## $O_1 \times O_2$

## Keterangan:

O<sub>1</sub> = nilai *pretest* (sebelum diberi video sebagai media pembelajaran)

O<sub>2</sub> = nilai *posttest* (setelah diberi video sebagai media pembelajaran)

Pemberian soal atau tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Pemberian soal atau tes yang dilakukan sebelum eksperimen disebut *pretest*, dan pemberian soal atau tes yang dilakukan sesudah eksperimen disebut *posttest*. Desain eksperimen ini membandingkan hasil observasi O<sub>1</sub> dan O<sub>2</sub>. O<sub>1</sub> adalah nilai kecepatan pemahaman, kreatifitas dan hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan atau

diberi video sebagai media pembelajaran sedangkan  $O_2$  adalah nilai kecepatan pemahaman, kreatifitas, dan hasil belajar setelah diberi perlakuan atau diberi video sebagai media pembelajaran. Efektivitas hasil belajar menggunakan desain ini diukur dengan cara membandingkan antara nilai  $O_2$  dengan  $O_1$ , dikatakan efektif apabila  $O_2$  lebih besar daripada  $O_1$ . Setelah proses pembelajaran selesai, siswa dan guru diberi lembar angket tanggapan terhadap video yang dikembangkan.

### 9. Produk Final Video

Langkah kesembilan adalah produk final video. Langkah ini adalah langkah terakhir dalam penelitian ini. Produk final video siap digunakan untuk media pembelajaran yang bertujuan sebagai upaya menumbuhkan sikap peduli lingkungan setelah melalui langkah uji coba kelayakan, revisi pada video dan uji coba yang terakhir.

## 3.3 Data dan Cara Pengambilan Data

Penelitian ini mendapatkan data bersumber dari pengelola hutan wisata Loh Liang, Masyarakat Desa Komodo, pakar, dan pengunjung. Data dan cara pengambilan data pada penelitian disajikan dalam bentuk Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Data dan Cara Pengambilan Data** 

Langkah	Teknik	Instrumen	<b>Sumber Data</b>
Penelitian	Penelitian	Penelitian	
Mengidentifikasi	Observasi dan	Lembar observasi	Siswa dan guru.
potensi dan	wawancara	dan wawancara	
masalah	Angket kebutuhan	Lembar angket	Siswa
	siswa	kebutuhan siswa	
Mengumpulkan	Wawancara	Pedoman	Pengelola TNK,
data		Wawancara	pengunjung,
			masyarakat dan
			guru
	Worksheet	Worksheet	Kehati di Pulau
			Komodo
	Dokumentasi	Dokumentasi	Siswa dan
			fenomena di Pulau
			Komodo
Validasi video oleh	Angket validasi	Lembar validasi	Dosen ahli bidang
pakar	media	pakar media	media.
	Angket validasi	Lembar validasi	Dosen ahli bidang
	materi	pakar materi	materi.
Uji kelayakan (uji	Angket tanggapan	Lembar angket	Siswa

coba skala kecil)	siswa	tanggapan siswa	
Uji coba skala	Skala Psikologi	Lembar angket	Siswa dan
besar		dan observasi	observer
		skala sikap	
	LDS dan LKS	LDS dan LKS	Siswa
	Angket tanggapan	Lembar tanggapan	Siswa, guru dan
	siswa, guru dan	siswa, guru dan	pengelola Loh
	pengelola	pengelola	Liang

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

## 3.4.1 Analisis hasil observasi terhadap potensi dan masalah

Mengidentifikasi potensi dan masalah yang dilakukan peneliti dengan cara metode observasi atau pengamatan, wawancara dan pengisian angket, hal ini sangat tepat dilakukan karena dengan observasi, wawancara dan pengisian angket peneliti dapat mengetahui potensi dan masalah yang ada. Potensi dan masalah di SMA 1 Bae Kudus dapat diketahui dengan cara observasi atau pengamatan, wawancara dan angket kebutuhan siswa dilakukan di sekolah terhadap kondisi fisik pada lingkungan sekolah, kondisi proses pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) dengan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan, pengetahuan siswa terhadap kearifan lokal dan etnobiologi di tempat tinggalnya, media pembelajaran atau sumber pembelajaran yang dipakai dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran PLH serta perilaku sikap peduli lingkungan.

Hasil dari observasi dan wawancara pada potensi dan masalah di sekolah dapat dideskripsikan dengan cara kualitatif. Hasil dari angket kebutuhan siswa dapat dianalisis secara kuantitatif dengan mencari Persentase seluruh aspek menggunakan rumus sebagai berikut

Kebutuhan siswa = 
$$\frac{n}{N} X 100\%$$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Lembar penilaian angket diisi oleh siswa mempunyai skor maksimal 4 dan skor minimal 1. Rumus hasil perhitungan angket kebutuhan siswa menggunakan tabel persentase sesuai dengan kriteria penerapan sebagai berikut.

a. Menghitung persentase skor maksimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 4

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 100\%$$

b. Menghitung persentase skor minimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 1

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 25\%$$

c. Menghitung rentang

Rentang = persentase maksimum — persentase minimum = 
$$100\% - 25\%$$
 =  $75\%$ 

d. Menentukan panjang interval

Interval mempunyai 4 kelas yaitu sangat layak, layak, kurang layak dan tidak layak.

Panjang interval = rentang 
$$\div$$
 panjang interval  
=  $75\% \div 4$   
=  $18.75\% = 19\%$ 

Hasil perhitungan dicocokkan dengan tabel kriteria yang sudah ditentukan. Kebutuhan siswa terhadap video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Kriteria Kebutuhan Siswa

Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat Tinggi
$62\% < x \le 81\%$	Tinggi
$43\% < x \le 62\%$	Kurang Tinggi
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Tinggi

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Kebutuhan siswa dikatakan tinggi apabila persentase penilaian oleh siswa lebih dari 62%.

# 3.4.2 Analisis Hasil Uji Kelayakan Video

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang telah dibuat dan diuji kelayakan video oleh validator, siswa, guru dan pengelola menggunakan angket validasi media dan materi, angket tanggapan siswa, angket tanggapan guru dan angket tanggapan pengelola. Data hasil uji kelayakan dianalisis secara kuantitatif dengan persentase seluruh aspek sebagai berikut

## 1. Validasi video oleh pakar

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang telah dibuat dan divalidasi oleh pakar menggunakan lembar penilaian angket validitas Video. Data validitas video kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan mencari persentase seluruh aspek menggunakan rumus sebagai berikut

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = jumlah persentase aspek

f = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Validasi ahli media dan ahli materi menjawab dengan pilihan jawaban 1= sangat kurang, 2 = kurang, 3 = baik, 4= sangat baik. Rumus hasil perhitungan uji validitas video oleh pakar yang menggunakan tabel persentase sesuai dengan kriteria penerapan sebagai berikut.

a. Menghitung persentase skor maksimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 4

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 100\%$$

b. Menghitung persentase skor minimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 1

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$

# c. Menghitung rentang

Rentang = persentase maksimum – persentase minimum = 
$$100\% - 25\%$$
 =  $75\%$ 

## d. Menentukan panjang interval

Interval mempunyai 4 kelas yaitu sangat valid, valid, kurang valid dan tidak valid.

Panjang interval = rentang 
$$\div$$
 panjang interval  
=  $75\% \div 4$   
=  $18,75\%$   
=  $19\%$ 

Hasil perhitungan dicocokkan dengan tabel kriteria validitas yang sudah ditentukan. Validitas video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo (Tabel 3.3).

Tabel 3.3 Kriteria Validasi pada Video

Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat valid
$62\% < x \le 81\%$	Valid
$43\% < x \le 62\%$	Kurang valid
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Valid

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dikatakan valid apabila persentase penilaian oleh validator media dan validator materi lebih dari 62%.

## 2. Analisis Tanggapan Siswa, Guru, dan Pengelola

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang telah dibuat dan diuji cobakan kepada siswa, guru dan pengelola kemudian memberikan nilai terhadap video tersebut menggunakan lembar penilaian angket tanggapan. Data hasil angket tanggapan penonton dianalisis secara kuantitatif dengan mencari persentase seluruh aspek dengan rumus sebagai berikut.

Angket Tanggapan = 
$$\frac{n}{N} X 100\%$$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Lembar penilaian angket diisi oleh siswa, guru dan pengelola mempunyai skor maksimal 4 dan skor minimal 1. Rumus hasil perhitungan uji coba video oleh siswa yang menggunakan tabel persentase sesuai dengan kriteria penerapan sebagai berikut.

a. Menghitung persentase skor maksimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 4

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 100\%$$

b. Menghitung persentase skor minimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 1

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 25\%$$

c. Menghitung rentang

Rentang = persentase maksimum — persentase minimum

$$= 100\% - 25\%$$
  
= 75%

d. Menentukan panjang interval

Interval mempunyai 4 kelas yaitu sangat tinggi, tinggi, kurang tinggi dan tidak tinggi.

Panjang interval = rentang  $\div$  panjang interval =  $75\% \div 4$ = 18,75%= 19%

Hasil perhitungan dicocokkan dengan tabel tanggapan siswa yang sudah ditentukan. Tanggapan siswa, guru dan pengelola pada video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo (Tabel 3.4).

Tabel 3.4 Tabel Kriteria Tanggapan Siswa, Guru dan Pengelola

Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat tinggi
$62\% < x \le 81\%$	Tinggi
$43\% < x \le 62\%$	Kurang Tinggi
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Tinggi

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo pada angket tanggapan siswa, guru dan pengelola dikatakan tinggi apabila persentase penilaian oleh siswa, guru atau pengelola lebih dari 62%.

### 3.4.3 Analisis Hasil Keefektifan Video

#### 1. Analisis instrumen tes

#### a. Validitas Soal

Validitas soal merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan dalam suatu instrumen (Azwar, 2014: 44-46). Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas item. Validitas item adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas) dalam mengukur yang seharusnya diukur (Sudijono 2011: 182). Butir soal dapat dikatakan valid apabila data yang diperoleh menggambarkan kenyataan atau keadaan sesungguhnya. Butir soal dengan tipe *multiple choice* dapat dikatakan valid dengan menggunakan rumus kolerasi *product moment* (Arikunto, 2013: 75).

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

#### Keterangan:

 $r_{xy}$  = koefisien antar *variabel* X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

X = skor butirY = skor total

N = jumlah subyek

Kemudian hasil  $r_{xy}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  product moment dengan taraf  $\alpha$ =5%, jika rxy > rtabel maka butir soal valid, dan sebaliknya. (Arikunto, 2013: 75). Berdasarkan hasil analisis validitas soal yang diujikan kepada siswa (Tabel 3.5).

**Tabel 3.5 Hasil Validitas Soal** 

No	Kriteria	Jumlah	No Soal
1	Valid	49	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22,
			23, 25, 26, 28, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43,
			44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,
			59, 60.
2	Tidak Valid	11	2, 9, 16, 18, 19, 24, 27, 30, 32, 35, 37.

# b. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan anatar siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi atau disingkat D (Arikunto, 2013: 232).

Rumus mencari indeks deskriminasi (D) adalah

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

 $B_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab pertanyaan dengan benar  $B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab pertanyaan dengan

benar.

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah

Kriteria daya beda soal sebagaimana diungkapkan oleh (Arikunto, 2013: 232)

(Tabel 3.6) dan hasil analisis daya beda dari soal yang diujikan siswa (Tabel 3.7).

Tabel 3.6 Kriteria Daya Beda

Skor Daya Beda	Kriteria
$D \le 0.00$	Sangat jelek
$0.00 < D \le 0.20$	Jelek
$0.20 < D \le 0.40$	Cukup
$0.40 < D \le 0.70$	Baik
$0.70 < D \le 1.00$	Baik sekali

Tabel 3.7 Hasil Dava Beda

	Tubbi bili Buju Beuu			
No	Kriteria	Jumlah	No Soal	
1	Sangat Jelek	3	27, 32, 37.	
2	Jelek	14	2, 3, 4, 5, 9, 16, 18, 19, 20, 24, 30, 35, 45, 49.	
3	Cukup	17	6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 21, 22, 25, 33, 41, 46, 47, 48, 50, 52.	
4	Baik	23	1, 10, 12, 17, 23, 28, 29, 34, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 51,	
			53, 54, 55, 57, 58, 59, 60.	
5	Sangat Baik	3	26, 31, 56.	

#### c. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficukty index*). Dalam istilah evaluasi, indeks kesukaran diberi simbol P (proporsi).

Rumus mencari P adalah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran.

B = Jumlah siswa yang menjawab benar butir soal.

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Indeks tingkat kesukaran ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00 – 1,00, semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal tersebut (Tabel 3.8)(Arikunto, 2013: 223) dan berdasarkan analisis uji anates didapatkan hasil taraf kesukaran soal yang diujikan kepada siswa (Tabel 3.9).

**Tabel 3.8 Taraf Kesukaran** 

Interval Indeks Kesukaran	Kriteria	
0,00 - 0,30	Sukar	
0,31 - 0,70	Sedang	
0,71 - 1,00	Mudah	

Tabel 3.9 Hasil Taraf Kesukaran Soal

No	Kriteria	Jumlah	No Soal
1	Sukar	4	24, 27, 32, 37.
2	Sedang	21	1, 9, 12, 15, 16, 22, 25, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 40, 43, 52, 54, 56, 58, 60.
3	Mudah	35	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 28, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 57, 59.

## d. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila diujikan kepada subjek yang sama (Arikunto, 2013: 89). Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas diukur menggunakan rumus K-R 21 karena alat

evaluasi berbentuk tes pilihan ganda. Menurut Arikunto (2013: 89), rumus yang K-R 21 adalah:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] \left[1 - \frac{M(k-M)}{kVt}\right]$$

# Keterangan:

 $r_{11}$  = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

M = skor rata-rata

 $V_t$  = varians total

Setelah  $r_{11}$  diketahui, kemudian dibandingkan dengan harga  $r_{tabel}$ . Apabila  $r_{11} > r_{tabel}$  maka instrumen tersebut dikatakan reliabel. Kriteria Reliabilitas soal sebagaimana diungkapkan oleh (Arikunto, 2013: 89) (Tabel 3.10).

Tabel 3.10 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kategori
r < 0,2	Sangat Rendah
$0.2 \le r < 0.4$	Rendah
$0.4 \le r < 0.6$	Sedang
$0.6 \le r < 0.8$	Tinggi
$0.8 \le r \le 1.0$	Sangat tinggi

Berdasarkan analisis uji reliabilitas pada soal tersebut didapatkan r<sub>11</sub> adalah 0,92 dikatakan reliabel dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil dari analisis uji soal, soal yang digunakan dalam penelitian ini harus mencapai kriteria validitas dan reliabilitas dengan kategori tinggi atau sangat tinggi (valid dan reliabel), memiliki daya pembeda dengan kategori cukup sampai sangat baik serta memiliki tingkat kesukaran dengan kategori mudah, sedang, dan sukar (Arikunto, 2013: 87). Soal yang digunakan dalam penelitian ini (Tabel 3.11).

Tabel 3.11 Butir Soal yang Digunakan dan Tidak Digunakan

Jenis Soal	Soal yang digunakan	Soal yang tidak digunakan
Pilihan Ganda	1, 4, 10, 12, 14, 15, 16, 19, 29,	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 17, 18,
	30, 33, 34, 36, 38, 41, 43, 44,	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
	45, 46, 50, 51, 52, 53, 54, 55,	31, 32, 35, 37, 39, 40, 42, 47, 48,
	56, 57, 58, 59, 60.	49.
Jumlah Soal	30	30

## 2. Analisis hasil belajar

Hasil belajar siswa didapatkan dari peningkatan skor *pretest* dan *posttest* serta ketuntasan klasikal siswa. Peningkatan skor *pretest* dan *posttest* dapat dihitung dengan menggunakan rumus *N-gain* dengan kriteria *N-gain* (Tabel 3.12) sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{Spost - Spre}{Smax - Spre}$$

Keterangan:

Spost = skor *pretest*Spre = skor *posttest*Smax = skor maksimal

Tabel 3.12 Kriteria Nilai N-gain

Nilai <i>N-gain</i>	Kriteria	
<i>N-gain</i> < 0,3	Rendah	
$0.3 \le N$ -gain $< 0.7$	Sedang	
$N$ -gain $\geq 0.7$	Tinggi	

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dikatakan efektif terhadap hasil belajar siswa apabila terdapat peningkatan skor *prestest* dan *posttest* berdasarkan kriteria *N-gain* mencapai minimal 0,3 dengan kriteria sedang. Ketuntasan klasikal siswa dihitung dari nilai *posttest* mencapai ≥75% dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM yaitu 75. Nilai ketuntasan klasikal dapat dianalisis dengan rumus (Indrawati, 2013) sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

### 3. Analisis Sikap Peduli Lingkungan

Sikap peduli lingkungan dapat dilihat dari hasil penilaian angket sikap peduli lingkungan dan hasil dari lembar observasi. Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang telah dibuat dan diuji cobakan kepada penonton. Penonton memberikan nilai terhadap video tersebut menggunakan lembar penilaian angket sikap penonton. Data hasil penilaian angket sikap peduli lingkungan pada penonton kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan mencari persentase seluruh aspek dengan rumus (Fatmawati, 2016: 93-103) sebagai berikut.

Sikap responden = 
$$\frac{n}{N} X 100\%$$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

Lembar penilaian angket diisi oleh siswa mempunyai skor maksimal 4 dan skor minimal 1. Rumus hasil perhitungan uji coba video oleh siswa yang menggunakan tabel persentase sesuai dengan kriteria penerapan sebagai berikut.

a. Menghitung persentase skor maksimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 4

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 100\%$$

b. Menghitung persentase skor minimum

Per item mempunyai skor maksimum yaitu 1

$$N = \frac{\sum item \ x \ skor \ terendah}{\sum item \ x \ skor \ tertinggi} \times 100\%$$
$$= 25\%$$

c. Menghitung rentang

Rentang = persentase maksimum — persentase minimum = 
$$100\% - 25\%$$
 =  $75\%$ 

d. Menentukan panjang interval

Interval mempunyai 4 kelas yaitu sangat tinggi, tinggi, kurang tinggi dan tidak tinggi.

Panjang interval = rentang 
$$\div$$
 panjang interval  
=  $75\% \div 4$   
=  $18.75\% = 19\%$ 

Hasil perhitungan dicocokkan dengan tabel sikap peduli lingkungan pada siswa yang sudah ditentukan. Sikap peduli lingkungan terhadap siswa pada video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo (Tabel 3.13).

Tabel 3.13 Kriteria Sikap Peduli Lingkungan

Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat Tinggi
$62\% < x \le 81\%$	Tinggi
$43\% < x \le 62\%$	Kurang Tinggi
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Tinggi

(Fatmawati, 2016: 93-103)

Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo pada sikap peduli lingkungan dikatakan tinggi apabila persentase penilaian oleh siswa lebih dari 62%.

# **BAB 4**

# HASIL DAN PEMBAHASAN

# 4.1 Hasil Penelitian

## 4.1.1 Analisis Kebutuhan Siswa

Penelitian ini menggunakan analisis kebutuhan siswa dalam hal proses pembelajaran materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan pada pelajaran Pedidikan Lingkungan Hidup (PLH) menggunakan angket yang dibagikan kepada 70 siswa dalam 7 kelas (masing-masing kelas 10 siswa) dan wawancara kepada dua guru yang mengampu mata pelajaran tersebut. Hasil analisis kebutuhan siswa adalah hasil dari angket kebutuhan siswa tentang sumber dan media belajar pada proses pembelajaran PLH (Tabel 4.1, Lampiran 5).

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

No.	Downwotoon	Hasil
110.	Pernyataan	Persentase
1.	Apakah Bapak/Ibu guru Anda menggunakan bahan ajar khusus untuk proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	77,14%
2.	Apakah sekolah menyediakan sumber belajar (buku, booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	94,29%
3.	Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?	84,29%
4.	Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	47,14%
5.	Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	38,57%
6.	Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	88,57%
7.	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	22,86%
8.	Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	81,43%
9.	Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?	80%

10.	Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan	28,57%
	berkelanjutan dan pencemaran lingkungan di daerah tempat anda	
	tinggal?	
11.	Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau	35,71%
	Komodo	
12.	Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di	85,71%
	Pulau Komodo	
13.	Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis	88,57%
	kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	
	meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada	
	siswa?	
14.	Apakah Anda setuju jika video berbasis kearifan lokal dan	90%
	etnobiologi di Pulau Komodo dapat membantu siswa memahami	
	materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	

Berdasarkan hasil analisis pada angket kebutuhan siswa di SMA 1 Bae Kudus, guru menggunakan bahan ajar khusus untuk proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 77,14% dikarenakan guru menggunakan buku dan internet sebagai bahan ajar dalam materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Sekolah menyediakan sumber belajar berupa buku dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 94,29%. Siswa mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 84,29% dikarenakan siswa memilih internet untuk membantu memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan dan informasi yang didapatkan melalui internet lebih lengkap serta banyak gambar sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 47,14% dikarenakan buku yang disediakan oleh sekolah kurang menarik, sedikit gambar sehingga siswa kurang memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.

Sekolah menyediakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 38,57% dikarenakan media pembelajaran yang dipakai berupa video namun tidak semua kelas menerapkan video dalam proses pembelajaran. Siswa yang membutuhkan media belajar untuk membantu memahami materi pembangunan

berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 88,57% dikarenakan sumber belajar yang berupa buku pada materinya sedikit gambar sehingga kurang menarik bagi siswa.

Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 22,86% dikarenakan proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan menggunakan metode ceramah, siswa yang mempresentasikan sesuai materi yang sudah dibagikan dan tidak mencontohkan dalam kehidupan seharihari. Hal tersebut membuat siswa membutuhkan media pembelajaran yang isinya tentang bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 81,43%, selain itu guru mencontohkan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 80%.

Siswa yang mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan di daerah tempat tinggal sebanyak 28,57%. Siswa yang mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebanyak 35,71% dan siswa yang tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebanyak 85,71%, maka dari itu peneliti mencari informasi tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo melalui observasi dan wawancara sebagai salah satu contoh nyata dari materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dijadikan sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajar dan sebagai upaya menumbuhkan sikap peduli lingkungan. Siswa setuju jika media pembelajaran berupa video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan sebanyak 88,57% serta dapat membantu siswa memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 90%.

## 4.1.2 Analisis Uji Kelayakan

## 4.1.2.1 Analisis Validasi Media dan Materi

Video berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dapat dikatakan valid digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan jika video tersebut mendapatkan persentase lebih dari 62%. Validasi media yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan persentase 90,83% artinya sangat valid (Tabel 4.2, Lampiran 7). Validasi materi yang dilakukan oleh ahli materi mendapatkan persentase 72,92% yang artinya valid (Tabel 4.3, Lampiran 10).

Tabel 4.2 Validasi media pada video

No.	Butir	Skor Maksimal	Skor Validator	Persentase
1.	Komponen Opening	20	19	95,00%
2.	Komponen Isi	36	34	94,46%
3.	Komponen Closing	12	9	75,00%
4.	Komponen Perangkat Lunak	24	22	91,67%
5.	Komponen Audio Visual	28	25	89,28%
Juml	lah	120	109	
Rata-rata				90,83%
Krite	eria			Sangat Valid

Tabel 4.3 Validasi materi pada video

No.	Butir	Skor Maksimal	Skor Validator	Persentase
1.	Komponen Kelayakan Isi	20	15	75,00%
2.	Komponen Penyajian	28	20	71,43%
Juml	ah	48	35	
Rata	-rata			72,92%
Kriteria				Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi materi dan media pada Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo terdapat saran yang disampaikan oleh validator untuk perbaikan video tersebut agar video tersebut menjadi lebih baik lagi. Saran dari validator media dan materi digunakan agar video lebih baik lagi (Tabel 4.4).

Tabel 4.4 Saran dari Validator terhadap video

No.	Saran	Perbaikan	Gambar
1	Susunan materi video kurang	Susunan materi sudah diperbaiki	Gambar
	sistematis dari kebutuhan	dari kebutuhan masyarakat (bahan	4.1
	masyarakat Desa Komodo menuju	pangan, obat-obatan, papan dan	
	tumbuhan dan hewan yang	kebutuhan tambahan lainnya)	
	dimanfaatkan oleh masyarakat	dilanjutkan tumbuhan dan hewan	
	Desa Komodo.	yang di manfaatkan oleh	
		masyarakat Desa Komodo.	
2.	Ukuran huruf yang kecil dan	Ukuran huruf dan penulisan pada	Gambar
	penulisan pada judul video di	judul video sudah diperbaiki	4.2
	opening video.	menjadi ukuran huruf yang besar.	
3.	Volume suara backsound pada	Volume suara backsound sudah	Gambar
	video sama dengan volume suara	disamarkan sehingga suara narator	4.3
	narator sehingga penonton tidak	yang dapat didengarkan oleh	
	dapat mendengar suara narator.	penonton	

4. Closing pada video kurang Closing pada video sudah Gambar diperbaiki dari ucapan terima kasih lengkap dari ucapan terima kasih 4.4 sampai *credit* editor, belum sampai credit editor adanya credit editor

# 1. Susunan materi belum sistematis



Gambar 4.1 Perbaikan susunan materi yang sistematis (a) Sebelum revisi dan (b) Setelah revisi

2. Ukuran huruf yang kecil pada judul video



Gambar 4.2 Perbaikan ukuran huruf pada judul (a) Sebelum revisi dan (b) Setelah revisi

3. Volume suara backsound pada video sama dengan volume suara narator



Gambar 4.3 Perbaikan suara *backsound* sudah disamarkan (a) Sebelum revisi dan (b) Setelah revisi

4. Closing pada video kurang lengkap, belum ada credit editor

Story Idea
Kenya Luthfia Nur Shabrina

(a)

(b)

Gambar 4.4 Perbaikan *closing* pada video

(a) Sebelum revisi dan (b) Setelah revisi

Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sudah direvisi sesuai saran dari validator media dan materi. Video yang sudah direvisi selanjutnya diujikan skala kecil berupa uji kelayakan video oleh siswa X MIPA 3 dan hasil rekapitulasinya (Tabel 4.8). Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yang sudah diujicobakan skala kecil selanjutnya diujikan skala besar berupa uji keefektifan video oleh siswa kelas X MIPA 2 berdasarkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan serta tanngapan siswa, guru dan pengelola.

## 4.1.3 Analisis Uji Keefektifan

Analisis Uji Keefektifan terhadap Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo didapatkan dari hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa. Analisis hasil belajar diperoleh dari hasil perhitungan *N-gain* yang didapatkan dari peningkatan skor *pretest* dan *posttest* serta ketuntasan klasikal. Rekapitulasi hasil dari perhitungan *N-gain* yang terdapat di kelas X MIPA 2 (Tabel 4.5). Rekapitulasi hasil ketuntasan klasikal yang terdapat di kelas X MIPA 2 (Tabel 4.6). Analisis sikap peduli lingkungan diperoleh dari hasil perhitungan dari penilaian observasi, penilaian antar siswa dan penilaian diri sendiri. Rekapitulasi penilaian sikap peduli lingkungan (Tabel 4.7).

### 4.1.3.1 Hasil Belajar

Analisis Hasil Belajar didapatkan dari hasil belajar siswa Kelas X MIPA 2 dengan hasil perhitungan *N-gain* yang didapatkan dari peningkatan skor *pretest* dan *posttest*. Rekapitulasi hasil dari perhitungan *N-gain* memperoleh persentase

86,11% kategori sedang sampai tinggi (Tabel 4.5, Lampiran 22). Ketuntasan klasikal pada kelas X MIPA 2 dengan rata-rata *posttest* 86,31 dan rata-rata *pretest* 74,44 sehingga ketuntasan klasikal ada 86,11% yang dihitung dari nilai *posttest* mencapai ≥75% dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM 75 (Tabel 4.6, Lampiran 22).

Tabel 4.5 Hasil Belajar pada Siswa Kelas X MIPA 2 berdasarkan N-gain

Kategori	Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
$N$ -gain $\geq 0.7$	Tinggi	6	16,67
$0.3 \le N$ -gain $< 0.7$	Sedang	25	69,44
<i>N-gain</i> < 0,3	Rendah	5	13,89

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa ada peningkatan skor *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus *N-gain* pada kelas X MIPA 2 dengan kriteria sedang dan tinggi sebanyak 31 siswa, adapula yang mendapat kriteria rendah sebanyak 5 siswa. Indikator keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dinyatakan sudah tercapai jika kriteria *N-gain* yang diperoleh X MIPA 2 mencapai kriteria sedang sampai tinggi dengan persentase ≥75%. Hasil belajar siswa di kelas X MIPA 2 berdasarkan nilai *N-gain* mendapatkan nilai yang beragam dari kriteria rendah hingga kriteria tinggi. Siswa yang mendapat nilai dengan kriteria rendah memperoleh persentase 13,89% berjumlah 5 siswa. Siswa yang mendapat nilai dengan kriteria sedang memperoleh persentase 69,44% berjumlah 25 siswa dan kriteria tinggi memperoleh persentase 16,67% berjumlah 6 orang (Lampiran 22). Persentase hasil belajar berdasarkan *N-gain* yang diperoleh kelas X MIPA 2 adalah 86,11% dengan kriteria sedang sampai tinggi maka dari itu indikator keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo pada kelas X MIPA 2 dinyatakan sudah tercapai.

Tabel 4.6 Ketuntasan Klasikal pada Siswa Kelas X MIPA 2

No.	Jenis Data	Kelas X MIPA 2
1.	Jumlah siswa yang tuntas	31
2.	Jumlah keseluruhan siswa	36
3.	Rata-rata pretest	74,44
4.	Rata-rata posttest	86,31
5.	Ketuntasan klasikal	86,11%

Indikator keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dinyatakan sudah tercapai jika ketuntasan klasikal pada kelas X MIPA 2 memperoleh persentase ≥75%. Tabel 4.6 menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal pada kelas X MIPA 2 memperoleh 86,11% yang dihitung dari nilai posttest mencapai ≥75% dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM 75 sehingga indikator keefektifan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dinyatakan sudah tercapai. Hasil belajar melalui *N-gain* dan ketuntasan klasikal pada kelas X MIPA 2 dinyatakan sudah tercapai sebagai indikator keefektifan video. Berdasarkan kognitif terhadap hasil belajar dapat dilihat dari skor *N-gain* dari kelas X MIPA 2 yang memperoleh persentase 86,11% dengan kritera sedang sampai tinggi serta ketuntasan klasikal kelas memperoleh persentase 86,11%. Berdasarkan afektif dan psikomotorik terhadap sikap peduli lingkungan diperoleh dari hasil observasi, penilaian antarsiswa dan penilaian diri sendiri.

# 4.1.3.2 Sikap Peduli Lingkungan

Analisis sikap peduli lingkungan dapat didapatkan dari skor penilaian berdasarkan afektif dan psikomotorik. Hasil rata-rata penilaian sikap peduli peduli lingkungan berdasarkan penilaian dari diri sendiri, teman dan observer memperoleh 83,79% dengan kateagori sangat tinggi (Tabel 4.7, Lampiran 29).

Tabel 4.7 Analisis Hasil Sikap Peduli Lingkungan X MIPA 2

IZii .		Jumlah Per			ersentase (%)		ΣD - 4 4 -
Kriteria	NDS	NT	NO	NDS	NT	NO	∑Rata-rata
Sangat Tinggi	36	15	18	100	41,67	50	
Tinggi	0	21	18	0	58,33	50	
Kurang Tinggi	0	0	0	0	0	0	
Tidak Tinggi	0	0	0	0	0	0	
Rata-rata				89,40	80,06	81,94	83,79 (Sangat Tinggi)

Keterangan: NDS : Nilai dari Diri Sendiri

NT : Nilai dari Teman NO : Nilai dari Observer

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa Persentase sikap peduli lingkungan pada kelas X MIPA 2 terdapat 3 kategori yaitu penilaian dari diri sendiri, penilaian dari teman dan penilaian dari observer. Penilaian dari diri sendiri, teman dan observer secara berturut-turut mencapai 89,40%, 80,06% dan 81,94%. Indikator sikap peduli lingkungan digunakan untuk hubungan manusia dengan lingkungan sekitar

yang dibagi menjadi 4 aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek kesadaran, aspek kepedulian dan aspek peran serta aksi.

Berdasarkan 4 aspek sikap peduli lingkungan dengan 3 kategori penilaian siswa kelas X MIPA 2 memperoleh persentase rata-rata 83,79% dengan kriteria sangat tinggi. Indikator dengam 4 aspek melalui 3 kategori penilaian yaitu penilaian diri sendiri, penilaian teman dan penilaian observer (Lampiran 23 dan 26). Berdasarkan kognitif hasil belajar dapat dilihat dari skor *N-gain* dari kelas X MIPA 2, ketuntasan klasikal serta sikap peduli lingkungan dapat dinyatakan bahwa Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo efektif dalam membantu proses pembelajaran mata pelajaran PLH (Pendidikan Lingkungan Hidup) dengan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.

Hasil analisis tanggapan siswa, guru dan pengelola pada Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yang tujuannya agar video yang dihasilkan lebih baik lagi (Tabel 4.8 dan 4.9 serta Lampiran 13 dan 16).

**Tabel 4.8 Analisis Tanggapan Siswa** 

	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TT '1 (0/)	T7 •4 •
No	Aspek yang dinilai	Hasil (%)	Kriteria
1.	Video ini dapat membantu siswa saat belajar sendiri	92,5	Sangat Layak
2.	Video pada opening menarik.	92,5	Sangat Layak
3.	Pengambilan gambar berdasarkan kontekstual dan aktual.	97,5	Sangat Layak
4.	Video ini dapat menumbuhkan ketertarikan terhadap suatu tradisi atau kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.	95	Sangat Layak
5.	Video tersebut dapat digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi sebagai upaya menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan bermasyarakat.	90	Sangat Layak
6.	Video tersebut dapat digunakan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap tumbuhan dan hewan yang ada.	92,5	Sangat Layak
7.	Video tersebut dapat membawa penonton masuk kedalam suasana video yang nyata.	95	Sangat Layak
8.	Suara musik pendukung dalam video ini tidak mengganggu suara narator sehingga siswa dapat berkonsentrasi dalam belajar.	90	Sangat Layak
9.	Tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam pengoperasian video.	97,5	Sangat Layak
10.	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan presepsi ganda dan mudah dipahami.	95	Sangat Layak
Rat	a-rata	93,75	Sangat Layak

Tabel 4.9 Tanggapan Guru dan Pengelola

No.	A cook your diviloi	Hasil (%)	Kriteria
	Aspek yang dinilai	11asii (70)	Kriteria
<b>A.</b>	Ketercapaian Fungsi Media		C 4 T 1-
1.	Video tersebut dapat membantu pada kegiatan	100	Sangat Layak
	edukasi konservasi.		
<b>B.</b>	Ketepatan Video sebagai Media Edukasi Konservas	SI	
2.	Video tersebut disetujui oleh pengelola, masyarakat	100	~ .
	dan tenaga pendidik yang dapat dijadikan salah satu	100	Sangat Layak
	media edukasi dalam bidang konservasi.		
3.	Video tersebut tepat digunakan pada kegiatan edukasi	100	Sangat Layak
	dalam bidang konservasi.	100	Sungut Luyuk
4.	Video tersebut dapat digunakan sebagai media		
	pembelajaran pada materi pembangunan	91,67	Sangat Layak
	berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.		
5.	Video tersebut dapat digunakan pada kegiatan		
	edukasi dalam bidang konservasi sebagai upaya	100	Sangat Layak
	menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan	100	Sangat Layak
	bermasyarakat.		
6.	Video tersebut dapat digunakan untuk menumbuhkan	100	Sangat Layak
	sikap peduli terhadap tumbuhan dan hewan yang ada.	100	Sangat Layak
C.	Ketercapaian Interaktif		
7.	Video tersebut dapat membawa penonton masuk	100	Sangat Layak
	kedalam suasana video yang nyata.	100	Saligat Layak
8.	Video tersebut membuat penonton lebih interaktif	100	Sangat Layak
	terhadap kearifan lokal dan etnobiologi.	100	Sangai Layak
9.	Video tersebut dapat digunakan untuk	75	Layak
	menyampaikan pesan di bidang konservasi.	73	Layak
D.	Ketertarikan Penggunaan Media		
10.	Video tersebut dapat dimanfaatkan pengelola,		
	masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk	75	Layak
	kegiatan konservasi		
Rata-	-rata	94,17	Sangat Layak

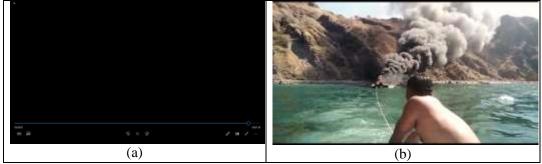
Berdasarkan Tabel 4.8 dan 4.9 dapat diperoleh rata-rata skor tanggapan siswa dalam skala kecil serta skor tanggapan guru dan pengelola terhadap video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo secara berturut-turut sebesar 93,75% dan 94,17% dengan kriteria sangat layak. Hasil skor tanggapan siswa, guru dan pengelola menunjukkan bahwa video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sangat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan di SMA 1 Bae Kudus. Video yang sudah diujikan skala kecil selanjutnya masuk kedalam proses revisi pembuatan produk sebelum diuji coba skala besar.

Berdasarkan tanggapan siswa, guru dan pengelola pada video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo terdapat saran dari siswa, guru dan pengelola. Saran tersebut bertujuan untuk memperbaiki video yang lebih baik lagi dan dapat membantu peranan guru dalam menyampaikan pesan yang berkaitan dengan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Saran dari siswa, guru dan pengelola (Tabel 4.10).

Tabel 4.10 Saran dari Tanggapan Siswa, Guru dan Pengelola

No.	Saran	Perbaikan	Gambar
1	Susunan materi video	Susunan materi sudah diperbaiki dari	Gambar
	tentang pencemaran	pencemaran sampah di permukaan air,	4.5
	lingkungan di Desa	di dasar laut sampai di pinggir pantai	
	Komodo belum ada.	dan di pemukiman Desa Komodo.	
2.	Suara narator ada yang	Suara narator sudah lebih jelas lagi	Gambar
	kurang keras sehingga	sehingga materi yang disampaikan dapat	4.6
	tidak terdengar jelas	terdengar jelas.	
	materi yang disampaikan.		

1. Susunan materi pencemaran lingkungan di Komodo belum ada.



Gambar 4.5 Perbaikan susunan materi pencemaran lingkungan

(a) Sebelum revisi dan (b) Setelah revisi

2. Suara narator yang kurang jelas



Gambar 4.6 Perbaikan suara narator

(a) Sebelum revisi dan (b) Setelah revisi

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

Berdasarkan analisis angket kebutuhan siswa yang diberikan kepada siswa kelas X di SMA 1 Bae Kudus terdapat beberapa potensi dan masalah pada saat proses pembelajaran PLH (Pendidikan Lingkungan Hidup) dengan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Berdasarkam hasil analisis kebutuhan siswa, guru menggunakan bahan ajar khusus untuk proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 77,14% dikarenakan guru menggunakan buku dan internet sebagai bahan ajar dalam materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Sekolah menyediakan sumber belajar berupa buku dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 94,29%. Siswa mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 84,29% dikarenakan siswa memilih internet untuk membantu memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan dan informasi yang didapatkan melalui internet lebih lengkap serta banyak gambar sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 47,14% dikarenakan buku yang disediakan oleh sekolah kurang menarik, sedikit gambar sehingga siswa kurang memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.

Sekolah menyediakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 38,57% dikarenakan media pembelajaran yang dipakai berupa video namun tidak semua kelas menerapkan video dalam proses pembelajaran. Siswa sebanyak 88,57% menyatakan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk membantu siswa memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan karena sumber belajar berupa buku yang diberikan

oleh sekolah terlalu banyak tulisan sehingga siswa tidak tertarik dan siswa beralih sumber belajar dengan bantuan internet untuk menambah wawasan mereka.

Berdasarkan wawancara dari guru belum ada media pembelajaran yang khusus dalam proses pembelajaran PLH. Guru biasanya menggunakan video yang diambil dari internet untuk menambahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, namun tidak semua materi menggunakan media video yang diambil dari internet dalam proses pembelajaran. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 22,86% dikarenakan proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan menggunakan metode ceramah, siswa yang mempresentasikan sesuai materi yang sudah dibagikan dan tidak mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari. Materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan guru tidak menggunakan video melainkan hanya mencontohkan secara umum beberapa contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 80%. Hal tersebut membuat siswa membutuhkan media pembelajaran yang isinya tentang bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 81,43%.

Siswa yang mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan di daerah tempat tinggal sebanyak 28,57%. Siswa yang mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebanyak 35,71% dan siswa yang tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebanyak 85,71%. Guru belum memberikan salah satu contoh pembangunan berkelanjutan berdasarkan potensi kearifan lokal setempat dan dampak dari proses pembangunan berkelanjutan yang berakibat pencemaran lingkungan, oleh karena itu pada materi ini perlu adanya media pembelajaran yang berhubungan dengan kearifan lokal dan etnobiologi berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Siswa setuju jika media pembelajaran berupa video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan sebanyak 88,57% serta dapat membantu siswa memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan sebanyak 90%.

Media Pembelajaran Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dapat membantu siswa dalam pemahaman materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Kearifan Lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sudah mewakili contoh nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Masyarakat yang memanfaatkan tumbuhan dan hewan di Pulau Komodo bagian hutan wisata yang termasuk kedalam proses pembangunan berkelanjutan sama halnya dengan masyarakat Kudus yang memanfaatkan tumbuhan dan hewan di wilayah Kudus sebagai tempat wisata (Lampiran 31) serta dampak dari perubahan tersebut dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan (Lampiran 30).

Media pembelajaran yang berupa Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo memberikan inovasi yang dapat menunjang kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran yang lebih menarik. Video ini dikembangkan berdasarkan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang belum pernah terdokumentasikan sebagai sarana media pembelajaran yang disesuaikan dengan Kompetensi Dasar 3.2 dan 4.2 pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Video ini mempunyai beberapa keunggulan sebagai berikut:

- 1. Pengambilan gambar dan video merupakan dokumentasi nyata dari kegiatan masyakarat komodo di Pulau Komodo.
- 2. Memberikan wawasan kepada siswa tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan dan akibat dari perubahan tersebut yaitu munculnya pencemaran lingkungan, dari situasi tersebut dapat menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan.
- 3. Pengoperasian video tidak terbatas ruang dan waktu serta dapat digunakan oleh siapa saja.

Berdasarkan hasil wawancara bahwa guru mata pelajaran PLH dan siswa memberikan tanggapan positif tentang adanya penerapan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran PLH dengan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.

## 4.2.2 Uji Kelayakan

Faktor kelayakan dari Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo berupa hasil dari validasi media dan materi serta hasil dari tanggapan siswa, guru dan pengelola dengan kriteria layak mencapai ≥62%. Hasil dari validasi media dan materi dapat disimpulkan bahwa Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dinyatakan layak dengan mencapai Persentase skor 90,83% yang berkriteria sangat valid untuk penilaian validasi ahli media dan mencapai Persentase skor 72,92% yang berkriteria valid untuk penilaian validasi ahli materi. Validasi oleh ahli media dan ahli materi ini digunakan sebagai langkah awal sebelum media pembelajaran berupa Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo diujicobakan ke siswa dengan skala kecil serta saran dari validator digunakan dalam masukan untuk perbaikan produk agar lebih baik lagi.

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa penilaian validasi media mempunyai 5 komponen yaitu komponen *opening*, komponen isi, komponen *closing*, komponen perangkat lunak, komponen audio visual mempunyai skor yang hampir maksimal (skor 4) (Lampiran 7) dengan indikator pada validasi media terdapat pada 9). Komponen meliputi (Lampiran opening kesesuaian judul yang menggambarkan pesan yang disampaikan, kualitas dalam pengambilan gambar, pencahayaan serta editing, dan ketertarikan penonton pada video bagian opening. Komponen opening mendapatkan saran yang berkaitan dengan perubahan dibagian penulisan judul pada ukuran huruf yang kecil menjadi ukuran huruf yang lebih besar sehingga penonton dapat membaca judul video saat menonton video tersebut.

Komponen isi meliputi gambar yang sesuai dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo berdasarkan aktualitas dan kontektualitas, video yang disusun berdasarkan sistematis, runtut, dan alur logika jelas serta ketepatan ukuran teks pada sub bab, suara narator yang jelas serta menggunakan bahasa baku sehingga tidak menimbulkan presepsi ganda. Berdasarkan saran validator media suara *backsound* sama dengan suara narator maka video tersebut diperbaiki menjadi suara *backsound* disamarkan sehingga penonton dapat mendengarkan

suara narator dan memahami isi dari video tersebut. Penyajian materi pada video ini sesuai dengan kehidupan masyarakat Desa Komodo yang memanfaatkan tumbuhan dan hewan serta melestarikan lingkungannya. Kegiatan tersebut merupakan suatu upaya untuk menjalankan pembangunan berkelanjutan yang mempunyai 3 pilar yaitu sosial budaya, ekonomi, dan lingkungan hidup, pilarpilar ini saling berhubungan satu sama lain. Pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat komodo tentang pemanfaatan tumbuhan dan hewan merupakan pengetahuan etnobotani dan etnozoologi yang sangat berharga karena informasi tersebut dapat mengidentifikasi tumbuhan dan hewan disana, mengolah tumbuhan dan hewan untuk kebutuhan sehari-hari serta dapat memprediksi ketersediaan sumber daya alam yang ada di Pulau Komodo. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sugiyama *et al.* (2020: 39-55) menyatakan bahwa pengetahuan lokal disuatu daerah dapat memberikan informasi yang berguna untuk identifikasi tumbuhan dan hewan, habitat dan distribusi tumbuhan dan hewan, memproses dan memprediksi sumber daya alam yang penting.

Salah satu contoh kegiatan masyarakat Desa Komodo yang merupakan proses pembangunan berkelanjutan yaitu masyarakat setempat menggunakan batang gebang (Calophyllum spectabile), batang sepang (Caesalpinia sappan), batang waru Laut atau 'mbeloti' (Thespesia populnea) sebagai pembuatan tubuh komodo sedangkan untuk bola matanya masyarakat setempat patung menggunakan biji kelor (Moringa oleifera). Patung komodo bernilai ekonomis sehingga masyarakat setempat menjual patung tersebut kepada turis lokal maupun turis mancanegara, hal ini sesuai dengan pilar ekonomis yaitu memanfaatkan suatu barang yang mempunyai nilai jual sehingga masyarakat setempat dapat memenuhi kebutuhan lainnya dengan hasil menjual patung komodo. Masyarakat setempat berkumpul disuatu titik yang sudah ditentukan untuk menjual hasil karya mereka dalam proses jual beli tersebut tidak ada kegiatan yang memaksakan pembeli untuk membeli barang dagangannya, hal ini sesuai dengan pilar sosial budaya yaitu masyarakat berkumpul disuatu daerah untuk bersosialisasi namun tidak lupa dengan budaya mereka.

Masyarakat Desa Komodo dalam pemanfaatan tumbuhanuntuk pembuatan patung tidak menggunakan batang pohon yang masih fresh atau sengaja memotong pada pohon yang masih hidup, tapi masyarakat setempat menggunakan batang pohon yang sudah mati atau batang yang sudah patah dan berserakan di tanah. Hal tersebut sesuai dengan pilar lingkungan yaitu memanfaatkan tumbuhan dan hewan dan ikut serta dalam upaya pelestarian. Masyarakat komodo juga ikut serta dalam upaya pelestarian komodo dengan cara tidak menyakiti komodo, membiarkan komodo memakan hewan ternak yang ada di Desa Komodo, tidak memberi makan kepada komodo secara sengaja, dll. Hal ini sesuai dengan pernyataan Forth (2010: 289-307) menyatakan bahwa pengetahuan lokal atau kearifan lokal yang dimiliki masyarakat disuatu daerah dapat mempengaruhi tingkat persebaran komodo karena campur tangan manusia mendorong komodo untuk bermigrasi ke daerah lain.

Komponen *closing* meliputi pemilihan musik yang tepat dan menumbuhkan ketertarikan suatu tradisi di Pulau Komodo serta menambah semangat belajar. Komponen perangkat lunak meliputi usabilitas, kompabilitas, *reusable*, *maintable*, dapat dioperasikan oleh siapapun, tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam pengoperasiannya. Komponen komunikasi audio visual meliputi suara musik pendukung yang tidak mengganggu suara narator, kreatifitas ide, dan sebagai media pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar sendiri dirumah. Berdasarkan saran dari validator materi, video bagian closing kurang lengkapnya *credit editor* dan ucapan terimakasih maka dari itu video tersebut diperbaiki dan melengkapi *credit editor* serta ucapan terimakasihnya.

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa penilaian validasi materi mempunyai 2 komponen yaitu komponen kelayakan isi dan komponen penyajian (Lampiran 10) dengan indikator penilaiannya (Lampiran 12). Indikator penilaian validasi materi berdasarkan komponen kelayakan isi merupakan cakupan isi yang memberikan contoh konkret dari lingkungan bermasyarakat seperti video yang menggambarkan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo, video yang sesuai materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan, video

yang menggambarkan konservasi tumbuhan dan hewan dan video yang dapat menumbuhkan ketertarikan terhadap suatu tradisi.

Materi dalam video yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar yaitu materi yang dapat memberikan contoh dalam kehidupan seharihari, hal ini sesuai dengan pernyataan dari Lilia dan Widodo (2014: 1351-1359) menyatakan bahwa memberikan contoh nyata dalam suatu proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memberikan dampak positif pada siswa. Dampak positif yang dimaksud bisa berupa suatu perilaku atau sikap siswa, contoh dampak positif dari Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo yaitu siswa lebih menghargai suatu tradisi setempat, siswa lebih menghargai satu sama lain yang merupakan bentuk kepedulian, siswa terlibat dalam suatu kegiatan pemanfaatan limbah rumah tangga.

Indikator berdasarkan komponen penyajian meliputi pengambilan materi secara sistematis, runtut dan alur logika jelas, video yang berdasarkan kontektualitas dan aktualitas dan video dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Berdasarkan dari saran validator materi, susunan materi pada video yang sebelumnya materi khusus ke umum menjadi materi umum ke khusus, maksudnya susunan materi dari kebutuhan masyarakat Desa Komodo misalnya kebutuhan bahan pangan, obat-obatan, papan dan kebutuhan tambahan lainnya yang dilanjutkan pemanfaatan tumbuhan dan hewan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat Desa Komodo. Materi dalam video tersebut dalam pengambilan gambarnya bersifat aktual dan kontekstual karena sesuai dengan kegiatan masyarakat Desa Komodo yang memanfaatkan tumbuhan dan hewan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, selain itu masyarakat Desa Komodo juga ikut melestarikan lingkungan sekitar terutama ikut dalam pelestarian *Varanus komodoensis* yang terkenal dengan sebutan Komodo atau 'Sebae'.

## 4.2.3 Uji Keefektifan

Uji Keefektifan terhadap Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo melalui hasil belajar berdasarkan perhitungan *N-gain* dan ketuntasan klasikal serta sikap peduli lingkungan yang dilakukan pada tahap uji

coba skala besar di kelas X MIPA 2. Uji keefektifan dapat dilakukan setelah melakukan uji kelayakan terhadap Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo melalui validasi media dan validasi materi oleh validator ahli media dan materi, setelah melalui tahap validasi dan dinyatakan layak maka Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dapat diujicobakan pada tahap uji coba skala besar. Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dikatakan efektif apabila hasil belajar berdasarkan perhitungan *N-gain* yang diperoleh X MIPA 2 mencapai kriteria sedang sampai tinggi (≤0,3 *N-gain* ≤1) dan ketuntasan klasikal dengan persentase ≥75% % dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM yaitu 75 serta hasil sikap peduli lingkungan memperoleh persentase >62% dengan kriteria tinggi.

Hasil Belajar berdasarkan perhitungan *N-gain* didapatkan dari peningkatan skor pretest dan posttest yang diperoleh siswa kelas X MIPA 2 dan ketuntasan klasikal dihitung dari nilai *posttest* mencapai ≥75% dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM yaitu 75. Ujicoba skala besar dilakukan di kelas X MIPA 2 dengan jumlah 36 siswa yang memperoleh hasil belajar berdasarkan perhitungan N-gain ada 86,11% dengan kriteria sedang sampai tinggi. Ketuntasan klasikal pada kelas X MIPA 2 memperoleh 86,11% yang dihitung dari nilai posttest mencapai ≥75% dari keseluruhan jumlah siswa memperoleh KKM 75. Hasil belajar siswa di kelas X MIPA 2 berdasarkan perhitungan N-gain mendapatkan nilai yang beragam dari kriteria rendah hingga kriteria tinggi. Siswa yang mendapat nilai dengan kriteria rendah memperoleh persentase 13,89% berjumlah 5 siswa. Siswa yang mendapat nilai dengan kriteria sedang memperoleh persentase 69,44% berjumlah 25 siswa dan kriteria tinggi memperoleh persentase 16,67% berjumlah 6 orang (Lampiran 22). Berdasarkan hasil dari sikap peduli lingkungan di kelas X MIPA 2 83,79% dengan kriteria sangat tinggi. Sikap peduli lingkungan melalui 3 penilaian yaitu penilaian dari diri sendiri yang mendapat persentase 89,40%, penilaian dari teman yang mendapat persentase 80,06 % dan penilaian observasi yang mendapat persentase 81,94%.

Pencapaian hasil belajar yang diperoleh siswa di kelas X MIPA 2 menunjukkan bahwa penggunaan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi

di Pulau Komodo memberikan dampak positif terhadap hasil belajar secara kognitif pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Garcia *et al.* (2007: 182-203) dan Atran *et al.* (2004: 395-420) menyatakan bahwa cara mengukur pengetahuan ethnobiologi pada setiap individu dengan menggunakan hasil dari survei, identifikasi spesimen, metode kognitif dan tes objektif. Pengetahuan etnobiologi dibagi menjadi 2 yaitu teoritis atau pasif yaitu kemampuan intelektual terhadap pengetahuan etnobiologi contohnya mengetahui jenis tumbuhan yang digunakan dan praktis atau keterampilan atau aktif yaitu kemampuan dalam mempraktikkan pengetahuan etnobiologi contohnya mengetahui kegunaan dari salah satu jenis tumbuhan yang digunakan.

Pencapaian ini dapat dibuktikan dengan cara siswa mampu menyebutkan kearifan lokal yang ada di daerah setempat (sesuai tempat tinggalnya) contohnya tarian kretek yang menceritakan asal usul pembuatan rokok, siswa mampu menyebutkan macam-macam etnobiologi yang ada di daerah setempat (sesuai tempat tinggalnya) contohnya buah parijoto yang dipercaya bahwa jika wanita hamil memakan buah tersebut janinnya ganteng atau cantik dan etnobiologi di lingkungan sekolah contohnya pemanfaatan toga (Lampiran 30 dan 31). Hasil belajar yang dapat memanfaatkan lingkungan dalam proses pembelajaran dalam bentuk sumber belajar atau media pembelajaran lebih baik daripada hasil belajar yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dewi (2018: 44-52) menyatakan bahwa keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dengan kondisi kebutuhan siswa, sehingga guru menyampaikan materi dengan memanfaatkan media pembelajaran tanpa membuat siswa merasa bosan untuk memperoleh hasil belajar.

Indikator sikap peduli lingkungan dibagi menjadi 4 aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek kesadaran, aspek kepedulian dan aspek peran serta aksi (Dimopoulos *et al.* 2009: 351-362). Indikator tersebut digunakan untuk mengetahui hubungan manusia dengan lingkungan sekitar. Penelitian ini menunjukkan indikator sikap peduli lingkungan yaitu hubungan siswa dengan lingkungan sekitar melalui beberapa kegiatan meliputi pengetahuan tentang

kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dan di tempat tinggal siswa sesuai dengan aspek pengetahuan, siswa tidak merusak dan menggangu lingkungan di sekolah sesuai dengan aspek kesadaran, siswa mengamati lingkungan sekolah dan mencari solusi dalam masalah lingkungan sekitar sesuai dengan aspek kepedulian, dan ikut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan mengurangi sampah industri rumah tangga sesuai dengan aspek peran serta aksi.

Pencapaian hasil belajar yang diperoleh siswa di kelas X MIPA 2 menunjukkan bahwa penggunaan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo memberikan dampak positif terhadap sikap peduli lingkungan. Pencapaian ini dapat dibuktikan dengan cara melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung, contohnya siswa dapat memahami pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan yang berbasis kearifan lokal dan etnobiologi (Lampiran 26 dan 31), hal tersebut sesuai dengan penilaian sikap peduli lingkungan pada aspek pengetahuan. Menurut Gusti (2015: 100-107) menyatakan bahwa pengalaman dan hasil penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik daripada tidak didasari oleh pengetahuan, karena pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang.

Siswa mencontohkan tumbuhan yang dapat dimanfaatkan di lingkungan sekolah yaitu lidah buaya (*Aloe vera*), lidah mertua (*Sansevieria sp*), dll, hal tersebut sesuai dengan penilaian sikap peduli lingkungan pada aspek kesadaran (Lampiran 31). Menurut Dasrita *et al.* (2015: 61-64), Kartika (2016: 89-93), dan Dahliani *et al.* (2015: 157-166) menyatakan bahwa adanya aspek kesadaran dapat mengembangkan kesadaran siswa terhadap lingkungan dengan menerapkan nilainilai dalam kehidupan mereka. Nilai positif yang berasal dari keunikan budaya dalam kegiatan sehari-hari dapat menjaga keharmonisan manusia dan alam. Kearifan lokal mempengaruhi keharmonisan hubungan antara manusia, alam dan lingkungan binaan.

Siswa peduli dengan temannya, yang semula bersifat individu saat mengerjakan soal secara berkelompok berubah menjadi bersedia berdiskusi dengan temannya dan menghargai pendapat teman, serta tidak memaksakan kehendaknya, siswa yang suka melalukan pembulian terhadap temannya berubah menjadi tidak melakukan pembulian lagi, siswa yang suka membuang sampah di laci meja berubah menjadi membuang sampah pada tempatnya, siswa yang sering mencoret-coret meja berubah menjadi tidak mencoret-coret meja, hal tersebut sesuai dengan penilaian sikap peduli lingkungan pada aspek kepedulian (Lampiran 26). Menurut Faizah *et al.* (2015) menyatakan bahwa seseorang yang mempunyai kepedulian menunjukkan adanya perilaku positif. Perilaku positif itu yang mendorong seseorang mempunyai kesadaran, dan mereka akan setuju dengan segala bentuk perlindungan, maka dari itu kepedulian dan perilaku positif adalah 2 hal yang saling berkaitan. Menurut Ficko dan Boncina (2018: 968-981) menyatakan bahwa ketakutan akan suatu kerusakan atau kehilangan menunjukkan adanya suatu perilaku positif. Faktor pendorong yang kuat pada kehancuran alam semesta karena jumlah sebuah komponen yang menurun.

Pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan pelestariannya adalah faktor mendasar bagi pengembangan kesadaran terhadap konservasi satwa, hubungan antara manusia dengan makhluk hidup lainnya, dimana proses pembelajaran di sekolah memiliki peran yang lebih besar. Etnobiologi sebagai bidang pengetahuan yang interdisipliner atau ilmu yang serumpun terutama dalam hubungannya dengan pendidikan yang menunjukkan pentingnya mengoptimalkan upaya dalam pendekatan konservasi keanekaragaman hayati dalam proses pendidikan formal (Oliveira *et al.* 2020: 1-15). Berdasarkan hasil pengamatan, siswa sadar bahwa manusia memiliki hubungan dengan makhluk lainnya, hal ini dibuktikan dengan perubahan sikap siswa terhadap hewan. Perubahan sikap yang dahulu siswa sering mengganggu hewan yang ada disekitar, sekarang siswa tidak menyakiti hewan baik di sengaja maupun tidak sengaja (Lampiran 26 dan 30).

Siswa mengelola limbah rumah tangga menjadi barang yang dapat dimanfaatkan contohnya pembuatan tas yg terbuat dari plastik kemasan (Lampiran 26 dan 36), hal tersebut sesuai dengan sikap peduli lingkungan pada aspek peran serta aksi. Pengetahuan lingkungan yang dimiliki seseorang berhubungan dengan sikap terhadap produk ramah lingkungan contohmya membeli produk ramah

lingkungan, menggunakan produk yang tidak berbahaya bagi lingkungan, melakukan kegiatan daur ulang limbah rumah tangga (Kumar, 2012: 1-44).

Pencapaian sikap peduli lingkungan yang diperoleh siswa di kelas X MIPA 2 menunjukkan bahwa penggunaan Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo memberikan dampak positif terhadap sikap peduli lingkungan. Pencapaian ini dibuktikan dengan cara siswa menjadi lebih peduli dengan temannya, siswa menghargai pendapat teman dan berhenti melakukan hal pembulian, siswa peduli dengan lingkungan sekolah yang ditunjukkan dengan berhentinya perlakuan yang mencorat-coret properti sekolah atau melakukan vandalisme, dan siswa ikut serta dalam kegiatan pengurangan sampah plastik (Lampiran 26 dan 36).

# **BAB 5**

# **PENUTUP**

# 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan validasi media yang memperoleh Persentase 90,83% dengan kriteria sangat valid dan validasi materi yang memperoleh Persentase 72,92% dengan kriteria sangat valid.
- 2. Video Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo dinyatakan efektif terhadap hasil belajar berdasarkan perhitungan *N-gain* memperoleh persentase 86,11% kategori sedang sampai tinggi dan ketuntasan klasikal yang memperoleh 86,11% dengan kriteria tuntas serta sikap peduli lingkungan yang memperoleh 83,79% dengan kriteria sangat tinggi.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil, pembahasan dan kesimpulan diberikan saran sebagai berikut.

- 1. Pengambilan video sebaiknya dilaksanakan pada musim penghujan dan kemarau agar dapat mendokumentasi fenomena yang lebih banyak lagi.
- 2. Pengambilan video sebaiknya menggunakan satu jenis kamera saja agar video yang dihasilkan stabil.
- 3. Memberikan batasan waktu dan mempertegas siswa saat melakukan observasi di sekitar kelas pada pertemuan pertama agar waktu presentasi hasil diskusi tentang kearifan lokal dan etnobiologi dapat terlaksana sesuai rencana.

# **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. 2013. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Press.
- Atran, S., Douglas, M., & Norbert, R. 2004. Evolution and Develution of Knowledge: A Tale of Two Biologies. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 10:395-420.
- Azwar, S.2014. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka.
- \_\_\_\_\_ 2011. Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya (2<sup>nd</sup> ed). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dahliani, Ispurwono, S., & Purwanita, S. 2015. Local Wisdom in Built Environment in Globalization Era. *International Journal of Education and Research*, 3(6):157-166.
- Dasrita, Y., Saam, Z., Amin, B., & Siregar, Y. I. 2015. Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 2(2):61-64.
- Dewi, E. R. 2018. Metode Pembelajaran Modern dan Konvensional pada Sekolah Menengah Atas. *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 2(1):44-52.
- Dimopoulus, I. D., Stefanos, P., & John, D. P. 2009. Planning Educational Activities and Teaching Strategies On Contructing a Conservation Educational Module. *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(4):351-364.
- Erdmann, A. M. 2004. A Natural History Guide to Komodo National Park. Publish by The Nature Conservancy Indonesia Coastal and Marine Program.
- Faizah, U., et al. 2015. Taching Materials Model-Based Problem Based Learning (PBL) to Habituate Students' Conservation Awarness. Pdf unnes.ac.id. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Falah, F., *et al.* 2011. Keragaman Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat oleh Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 10(1):1-18.
- Fatem, S., Mariana, H., Peday, & Rina, N. Y. 2014. Ethno-biological Notes on the Mewah Tribe from the Northern Part of Manokwari, West Papua. *J. Manusia dan Lingkungan*, 21(1):121-127.
- Fatmawati, A. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk SMA Kelas X. *EduSaiinns*, 4(2):93-103.

- Ficko, A. & Boncina, A. 2018. Public Attitude Toward Environmental Protection in The Most Developed Countries: The Environmental Concern Kuznets Curve Theory. *Journal of Environmental Management*, 231:968-981.
- Forth, G. 2010. Folk Knowledge and Distribution of the Komodo Dragon (*Varanus komodoensis*) on Flores Island. *Journal of Ethnobiology*, 30(2):289-307.
- Garcia, R., *et al.* 2007. Concepts and Methods in Studies Measuring Individual Ethnobotanical Knowledge. *Journal of Ethnobiology*, 27(2):182-203.
- Gusti, A., Isyandi, B., Bahri, S., & Afandi, D. 2015. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Padang. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 2(2):100-107.
- Handayani, A. 2013. Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Implementasi Pendekatan Sains Teknologi Mayarakat (STM) dalam Pembelajaran IPA Kelas IV di SDN Keputran. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Iksan, M. 2016. Dinamika Pengelolaan Taman Nasional Komodo: Kajian dan Diskusi Kebijakan untuk Merumuskan Rekomendasi-Rekomendasi Mendatang. Jakarta: FNS.
- Indrawati, R. M. 2013. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Peristiwa Proklamasi melalui Peran. *Journal of Elementary Education*, 2(2):15-21.
- Iskandar, J. 2016. Etnobiologi dan Keragaman Budaya di Indonesia. *Indonesian Journal of Anthropology*, 1(1):27-42.
- Jupir, M. M. 2013. Implementasi Kebijakan Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studie*, 1(1):28–37.
- Kartika, T. 2016. Verbal Communication Culture and Local Wisdom: The Value Civilization of Indonesia Nation. *Lingua Cultura*, 10(2):89-93.
- Kumar, B. 2012. Theory of Planned Behaviour Approach to Uunderstand the Purchasing Behaviour for Environmentally Suistainable Product. Paper. Ahmedabad: Indian Institute of Management
- Lilia, L. & Widodo, A. T. 2014. Implementasi Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi Percobaan Sederhana Berbasis Alam Lingkungan Siswa Kelas X. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(2):1351-1359.
- Lu'mu. 2017. Learning Media Of Application Design Based Android Mobile Smartphone. *International Journal of Applied engineering Research*, 12, 6576-6585.

- Meliono, I. 2011. Understanding The Nusantara Though and Local Wisdom as an Aspect of the Indonesian Education. *International Journal For Historical Studies*, 2, 221-234.
- Miarso, Y. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan (4<sup>th</sup> ed)*. Jakarta: Kencana.
- Moeliono, M., et al. 2010. Merentas Kebuntuan: Konsep dan Panduan Pengembangan Zona Khusus bagi Taman Nasional di Indonesia. Bogor: CIFOR.
- Muhlisin. 2018. Potensi Pengembangan Edu-Ekowisata Berdasarkan Tipe Ekosistem di Pantai Tanjung Layar Sawarna Kabupaten Lebak-Banten. Banten: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Banten.
- Muhson, A. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Universitas Negeri Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2):1-10.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru* (2<sup>nd</sup> ed). Jakarta: Gaung Persada Press.
- Oliveira, J. V., et al. 2020. Fauna and Conservation in the Context of Formal Education: A Study of Urban and Rural Student in the Semi-arid Region of Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16(21):1-15.
- Padmanugraha, A. S. 2010. Common Sense Outlook on Wisdom and Identity: A Contemporary Javanese Native's Experience. Presented on International Conference on \*Local Wisdom for Character Building, on May 29, pp 1-6.
- Peraturan Rektor Unnes Nomor 27 Tahun 2012 tentang Tata Kelola Kampus Berbasis Konservasi di Universitas Negeri Semarang.
- Roqib, M. 2009. Ilmu Pengajaran Islam: Pengembangan Pengajaran Integratif di Sekolah Keluarga dan Masyarakat. Yogyakarta: LKiS Yogyakarta.
- Saloh, Y. 2015. Kajian Kebijakan Taman Nasional: Tantangan Konservasi, Peluang Ekonomi dan Menjaga Stabilitas Iklim. Jakarta: FNF dan Freedom Institute
- Saparwadi, L. 2015. Pengaruh Cooperative Learning Tipe *Make A Match* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Beta*, 8(1):51-65.
- Suaedi & Hammado, T. 2016. *Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup*. Bogor: IPB Press.
- Subiyanto. 2011. Media Pembelajaran. Semarang: Fakultas MIPA Unnes.

- Sudijono, A. 2011. *Pengantar Statistika Pendidikan (4<sup>th</sup> ed)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. & Ibrahim. 2012. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugandi, A. 2007. *Teori Pembelajaran*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Sugiyama, M. S., Marcela, M., & Itzel, Q. 2020. Ethnobotanical Knowledge Encoded in Weenhayek Oral Tradition. *Journal of Ethnobiology*, 40(1):39-55.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.
- Sunariyati, S. 2017. Pengembangan Praktikum Biologi di Sekolah Menengah Berbasis Etnobiologi. *Edusains*, 9(2):212-221.
- Sutoyo. 2010. Keragaman Hayati Indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya. *Buana Sains*, 2,101-106.
- Triyadi. S. 2015. Efektivitas Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Keterampilan Menyimak Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 3(2):231-236.
- Utomo, Y., et al. 2009. Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk SMA Kelas X Jilid 1. Malang: Universitas Negeri Malang.
- \_\_\_\_\_ 2009. *Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk SMA Kelas XI Jilid 2.* Malang: Universitas Negeri Malang.

### Lampiran 1

#### **Surat Perizinan Taman Nasional Komodo**



# KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERESEMARANG

# FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA

Gedung 1)12, Kampas Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telepon +6224 8508112, 8508005, Faksimile +6224 8508005 Laman http://mipa.unnes.ac.id.surel/mipa.u/mail.unnes.ac.id

Nomor

B 9228/UN37 L4 L1 2019

20 Agustus 2019

Hal

Izin Penelitian

Yth. Kepala Balai Taman Nasional Komodo

Jl. Kasimo, Labuan Bajo, Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur

Dengan hormat, bersama ini kami sampuikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Kenya Luthfia Nur Shabrina

NIM

: 4401415083

Program Studi

: Pendidikan Biologi, SI

Semester

: Gasal

Tahun akademik

: 2019 / 2020

Judul

: Pengembangan Video Edukasi Berbasis Kearifan Lokal dan

Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Upaya Menumbuhkan Sikap

Peduli Siswa terhadap Biodiversitas

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 1 oktober s.d. 15 November 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih

Dekan FMIPA ncom Turbekan Bid. Akademik,

4191991021001

Tembusan:

Dekan FMIPA;

Universitas Negeri Semarang

many disperse forces. Not have \$70 d.



### KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM

## BALAI TAMAN NASIONAL KOMODO

Namat: Jl. KasimoTelp. (0385) 41004, 41005 Fax. (0385) 41006 email <u>tn komodo@yahoo.com</u> Labuan Bajo-Manggarai Barat, NTT (86554)

# (Perpanjangan) SURAT IZIN MASUK KAWASAN KONSERVASI (SIMAKSI) Nomor: SI. 144 /T.17/TU/KSA/6/2018

Peraturan Menteri Kehutanan No. P.03/Menhut-II/2007, tanggal 1 Pebruari 2007, tentang Organisasi dan 1. Tata Kerja Balai Taman Nasional;

Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No. SK. 7/IV-Set/2011, tanggal 13 Desember 2011 tentang Ijin Masuk Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Buru; Surat permohonan SIMAKSI dari UNIVES tanggal 24 September 2018

Dengan ini memberikan Izin masuk kawasan konservasi :

Kepada Untuk : Dhika Kumiawan, dik.

Untuk : Melakukan kegialtan "Kuliah Kerja Nayata dengan judul: Optimalisasi Potensi Sumber Daya Alam melalui Penguatan Modal Sosial Serta Edukasi Nilai — "Nilai Konservasi Seni dan Budaya untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Desa Komodo dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals".

Lokasi Kawasan TN, Komodo

: Tanggal 25 September s.d 15 November 2018

Dengan ketentuan sbb:
1. Sebelum memasuki lokasi wajib melapor kepada Kepala Balai Taman Nasional Komodo di Labuan Bajo, Kepala SPTN Wilayah I Pulau Rinca di Loh Buzya, Kepala SPTN Wilayah II Pulau Komodo di Loh Liang dan Kepala SPTN Wilayah III

Pulau Padar di Padar; Selama melaksanakan kegiatan di dalam kawasan wajib didampingi, minimal 1 (satu) orang petugas Balai Taman Nasional Komodo dengan beban biaya ditanggung oleh pemegang simaksi; Selama pelaksanaan kegiatan dilarang mengganggu keutuhan kawasan dan potensi Taman Nasional Komodo

dengan cara mengubah, merusak dan atau mengambil potensi yang ada; Dalam kegiatan penelitian tidak diperkenankan memberikan perlakuan (makan, dll) kepada satwa liar yang menjadi obyek penelitian dan atau perlakuan terhadap tambuhan liar (pemotongan/penebangan pohon untuk kepentingan dekorasi-dekorasi buatan); Pengambilan sample / specimen tumbuhan dan atau salwa liar dari kawasan Taman Nasional Komodo harus

mendapat ijin dari Menteri Kehutanan sesuai SK No. 447/Kpts-11/2003 tanggal 31 Desember 2003; Dilarang melakukan penangkapan terhadap sabwa komodo dan mengambil bagian — bagian tubuh termasuk sekresi dan ekskresinya;

Wajib Mencantumkan logo Kementerian Kehutanan dan Nomenklatur KSDAE pada setiap hasil produksi;

 Segala resiko yang terjadi dan timbul selama berada di lokasi menjadi tanggung jawab pemegang SIMAKSI ini;
 Mempresentasikan hasil kegiatan di Balai Taman Nasional Komodo;
 Menyerahkan 1 (satu) Copian hasil akhir Penelitian tersebut kepada Balai Taman Nasional Komodo selambatlambatnya dalam jangka 1 (satu) bulan setelah selesai kegiatan;

11. Mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;

12. Simaksi ini berlaku setelah pemohon membubuhkan materai Rp. 6000 (enam ribu rupiah) dan

menandatanganinya.

Demikian Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi Balai Taman Nasional Komodo ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pemegang SIMAKSI

Dhika Kurniawan Penanggung Jawab

Kepala SPTN Wilayah I Pulau Rinca;

Kepala SPTN Wilayah II Pulau Komodo; Kepala SPTN Wilayah III Pulau Padar.

Dikeluarkan di Pada Tanggal Kepala Bala

> Budhy Kurniawan, S. Hut NIP, 19751104 200003 1 003

: LABUAN BAJO

24 Sept. 2018

### Surat Perizinan Kepala Desa



### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA Gedung D12, Kampus Sekarun Gunungpati Semarang 50229 Telepon +6224 8508112, 8508005, Faksimile +6224 8508005

30 Agustus 2019

Laman: http://mipa.unnes.ac.id, surel: mipa/a/mail.unnes.ac.id

Nomor : B/9704/UN37.1.4/LT/2019

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Desa Komodo

Desa Kosnodo, Pulau Komodo, Nusa Tenggara Timur

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Kenya Luthfia Nur Shabrina

NIM : 4401415083

Program Studi : Pendidikan Biologi, S1

Semester : Gasal Tahun akademik : 2019 / 2020

Judul : Pengembangan Video Edukasi Berbasis Kearifan Lokal dan

Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Upaya Menumbuhkan Sikap

Peduli Siswa terhadap Biodiversitas

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 1 Oktober s.d 15 November 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan: Dekan FMIPA;

Universitas Negeri Semarang



Nomer Apende Suntr 699 276 266 0

Sistem informes: Surer Dines - UNIVES (2019-06-30 10 DE 01



#### PEMERINTAH KABUPATEN MANGGARAI BARAT KECAMATAN KOMODO DESA KOMODO

#### SURAT KETERANGAN Nomor : pem. 042.2/123/III/2018

Berdasarkan permohonan Mahasiswa KKN Mandiri Tahun 2018 Universitas Negeri Semarang, Kami dari pihak Desa Pulau Komodo Kecamatan Komodo tidak keberatan dan setuju dengan seluruh kegiatan yang akan dilakukan oleh mahasiswa KKN tersebut di desa ini. semoga dengan adanya program KKN Mandiri Tahun 2018 Universitas Negeri Semarang di Desa Pulau Komodo dapat membantu keberlanjutan program desa dalam memberikan aspirasi maupun tindakan nyata dalam membangun desa.

Demikian surat izin ini Kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan dengan semestinya. Semoga surat ini dapat menjadi pertimbangan bagi pihak Universitas Negeri Semarang maupun lembaga terkait.

Pulau Komodo, 29 Maret 2018

Kepala Desa Pulau Komodo

H. AKSAN

#### **Surat Perizinan Dinas Pendidikan**



# KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA Gedung D12, Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Telepon +6224 8508112, 8508005, Faksimile +6224 8508005 Laman: http://mipa.unnes.ac.id, surel. mipa@mail.unnes.ac.id

Nomor

B/9703/UN37.1.4/LT/2019

30 Agustus 2019

Hal

Izin Penelitian

Yth Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Cabang Dinas Pendidikan Wilayah III Jalan P. Sudirman Nomor 3A Pati

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

: Kenya Luthfia Nur Shabrina

NIM

: 4401415083

Program Studi

Pendidikan Biologi, S1

Semester

Gasal

Tahun akademik Judul

2019 /2020 Pengembangan Video Edukasi Berbasis Kearifan Lokal dan

Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Upaya Menumbuhkan Sikap Peduli Siswa terhadap Biodiversitas. Penelitian di SMA 1 Bac Kudus

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 2 September s.d 31 Desember 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

an FMIPA n Bid. Akademik,

Tembusan:

Dekan FMIPA:

Universitas Negeri Semarang



## PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

### CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III

Jalan P. Sudirman Nomor 3A Pati 59113. Telepon (0295) 381101, Fax. 381101 E-MAIL: cabdinwil3/@gmail.com

#### SURAT REKOMENDASI

Nomor: 421.5/ 3376/2019

Berdasarkan Surat dari Universitas Negeri Semarang, nomor B/9703/UN37.1.4/LT/2019 tanggal 30 Agustus 2019, perihal Izin Penelitian. Pada prinsipnya Cabang Dinas Pendidikan Wilayah III Provinsi Jawa Tengah mengijinkan permohonan penelitian kepada:

Nama

: Kenya Luthfia Nur Shabrina

NIM

: 4401415083

Fakultas/Prodi

: MIPA/Pendidikan Biologi, S1

Universitas

: Universitas Negeri Semarang

Keperluan

: Ijin Penelitian Dalam Rangka Penyusunan Karya Ilmiah /Skripsi dengan judul \*\* PENGEMBANGAN VIDEO EDUKASI BERBASIS

KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN SIKAP

PEDULI SISWA TERHADAP BIODIVERSITAS \*

Tempat

: SMA NEGERI I BAE KABUPATEN KUDUS

Waktu

: 2 September s.d 31 Desember 2019

Demikian untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Dengan catatan sebelum pelaksanaan penelitian agar /berkoordinasi dengan Kepala Sekolah dan tidak menggangu proses pembelajaran peserta didik serta melaporkan hasil penelitiannnya.

Pati , 10 September 2019

8.B. KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SPROVINSI AWA TENGAH

Kasubag Tata Usaha

AMBARWATI, SH.MM.

NIP 19630127 198603 2 005

#### Surat Perizinan SMA 1 Bae Kudus



#### KEMEN TEREN RISET. HANOLOGI, DAN PENDIDIKAN HNGGE UNIVERSILAS NEGERESEMARANG

# FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA

Gedurg 1912, Kampus Sekarat Gunungpati Semarang 80229 Telepon (6224/8508112, 8508005, Faksamile (6224/8508005) Laman http://mpa.unnes.ac.id/surel/mpa.armail/unnes.ac.id/

Nomer

H 9227 UNAT 1 4 1 1 2019

20 Agustus 2019

Hal

Lem Penelitian

Yth: Kepala Sekolah SMA 1 Bae Kudus JI Jenderal Sudurman KM 04 Kudus

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini

Nama

Kenya Luthfia Nur Shabrina

NIM

4401415081

Program Studi

Pendidikan Biologi, S1

Semester

Gasal

Tahun akademik

20019 / 2020

Judul

: Pengembangan Video Edukasi Berbasis Kearifan Lokal dan

Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Upaya Menumbuhkan Sikap

Peduli Siswa terhadap Biodiversitas

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 2 September s.d 31 Desember 2019

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

an Dekan FMIPA

Nobel Dean Bid Akademik,

Tembusan: Dekan FMIPA;

Universitas Negeri Semarang

CONTA THE TENER IS NOT BE STORE TO MESSAGE OF MICE BARROOM STORE WITH

----

Street art prince thought back a springer consultation and art set.

991021001

### Surat Keterangan Keterlaksanaan Penelitian



# PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 BAE KUDUS

Jalan Jendral Sudirman kilometer 4 Bae Kudus Kode Pos 59322 Telepon 0291-438821 Faksimile 0291 - 438821 Surat Elektronik ama1bae@gmail.com

# SURAT KETERANGAN

Nomor: 423.2 /2012/ 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA 1 Bae Kabupaten Kudus menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : KENYA LUTHFIA NUR SHABRINA

NIM : 4401415083

Fakultas/Prodi : MIPA/ Pendidikan Biologi, S1 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Benar-benar telah melaksanakan Penelitian di SMAN 1 Bae Kabupaten Kudus pada tanggal 2 September s.d. 31 Desember 2019, dalam rangka Penyusunan Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN VIDEO EDUKASI BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN SIKAP PEDULI SISWA TERHADAP BIODIVERSITAS"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk menjadikan periksa dan digunakan sebagaimana mestinya.

Judus, 9 Desember 2019

Pembina 19620530 198601 1 005

NO,S.Pd.,M.Pd

### Lampiran 2

#### Observasi

Mayoritas masyarakat Desa Komodo dalam aspek pendidikan hanya tamat pendidikan jenjang Sekolah Dasar (SD), namun mereka tidak ingin anak-anaknya mengalami nasib yang sama seperti mereka yang hanya mampu bersekolah sampai pada jenjang Sekolah Dasar. Mereka menginginkan anaknya jauh lebih maju dari kehidupan orang tuanya agar mendapat kesejahteraan dalam hidup. Mata pencaharian masyarakat Desa Komodo meliputi nelayan, pedagang, ranger atau *naturalist guide*, seniman atau pembuat patung, penjual souvenir dan pemandu wisata.

Masyarakat awalnya tinggal di Gunung Ara dan seiring berjalannya waktu mereka berpindah ke daerah pantai. Mata pencaharianpun berganti dari yang semula bertani, berburu dan berlayar sekarang menjadi pemahat patung, ranger, dll. Hewan Komodo merupakan saudara mereka karena berdasarkan cerita rakyat disana hewan komodo dilahirkan dari Rahim seorang wanita dari suku Ata Modo dan mempunyai saudara kembar berupa manusia, mulai saat itu masyarakat dan hewan Komodo hidup damai berdampingan hingga saat ini.

Desa Komodo memiliki berbagai macam kebudayaan seperti tarian arugele, tarian colocamba, nyanyian ario dan nyanyian pulau komodo. Tarian arugele menceritakan kegiatan kaum ibu yang menumbuk padi dengan menggunakan lesung dan alunya. Tarian colocamba merupakan suatu tradisi yang dilakukan sebelum kaum pria pergi melaut agar hasil laut yang didapatkan melimpah. Nyanyian ario menceritakan sebuah perjuangan orang tua untuk keluarganya. Aktivitas masyarakat Desa Komodo tidak pernah merusak lingkungan sekitar karena mereka sadar akan pelestarian lingkungan dan mereka tidak pernah menyakiti hewan komodo karena mereka menganggap hewan komodo itu saudaranya.

Taman Nasional Komodo memberikan beberapa peraturan yang harus dilakukan oleh masyarakat yang menempati wilayah Taman Nasional Komodo meliputi Pulau Komodo, Pulau Rinca, Pulau Padar, Gili Motang dan Nusa Kode.

Salah satu peraturan yang diberikan adalah tidak menebang hutan dan melakukan semua aktivitas dalam pemanfaatan Sumber Daya Alam selain kawasan atau zona pemanfaatan tradisional daratan, zona pemukiman penduduk dan zona pemanfaatan wisata daratan. Untuk pemanfaatan Sumber Daya Bahari atau melakukan aktivitas di dasar laut masyarakat juga ada batasan wilayah yaitu zona pemanfaatan tradisional bahari, zona pemanfaatan wisata bahari dan zona pemukiman.

Taman Nasional Komodo (TNK) menerapkan beberapa peraturan yang harus ditaati oleh masyarakat setempat dan pengunjung diantaranya tidak memberi makan pada satwa, membuang sampah pada tempantya, tidak boleh menebang pohon, tidak boleh memetik bunga dan buah sembarangan, tidak boleh melakukan aktivitas sebagai nelayan yang menggunakan bom, pukat harimau, dll. Jika melanggar aturan tersebut akan diberi hukuman masuk penjara maupun denda uang.

Wilayah Taman Nasional Komodo rawan adanya kebakaran hutan yang disebabkan karena pengaruh alam dengan musim kemarau yang sangat panjang dan ulah manusia yang membuang putung rokok sembarangan. Jika terjadi kebakaran hutan, masyarakat setempat berbondong-bondong mematikan api setelah api padam masyarakat membiarkan tumbuhan disana tumbuh dengan sendirinya. Tidak ada pihak luar yang berpartisipasi dalam kegiatan upaya memadamkan api. Masyarakat dan pengelola Taman Nasional Komodo tidak melaksanakan kegiatan reboisasi pada hutan yang sudah terbakar.

Masyarakat Desa Komodo setiap hari Minggu melaksanakan kerja bakti baik di zona pemukiman yang ada di Pulau Komodo maupun pulau kecil yang ada di sekitar Pulau Komodo. Masyarakat disana mengelola limbah rumah tangga dengan cara dibakar maupun dijadikan sebagai kerajinan. Tempat pembuangan limbah rumah tangga di setiap rumah sudah memadahi.

Masyarakat hidup berdampingan dengan hewan komodo. Jika ada salah satu warga yang menjadi korban serangan komodo maka warga yang lain membantu menyelamatkan. Pertolongan pertama yang dilakukan pada korban yaitu mengikat bagian tubuh yang terkena gigitan komodo kemudian dibawa ke

pustu (puskesmas pembantu) kemudian dibawa ke salah satu rumah sakit yang ada di Labuan Bajo.

Penyakit yang sering diderita oleh masyarakat disana yaitu diare, muntaber, TBC, demam dll. Masyarakat menggunakan obat-obat tradisional seperti kunyit, jahe, daun jambu dll. Apabila dengan obat-obat tradisional belum sembuh maka mereka pergi ke pustu atau ke salah satu rumah sakit yang ada di Labuan Bajo.

#### Wawancara

- 1. Pendidikan apa yang didapatkan oleh anggota keluarga saudara?
- 2. Apakah arti pendidikan bagi keluarga saudara?
- 3. Apa pekerjaan saudara?
- 4. Apakah ada pengaruh pekerjaan dengan pendidikan?
- 5. Bagaimana asal usul nama Desa Komodo atau Pulau Komodo?
- 6. Apakah ada hubungannya antara masyarakat ata modo (Suku asli Komodo) dengan Hewan Komodo?
- 7. Tradisi apa saja yang ada di Desa Komodo?
- 8. Bagaimana cara masyarakat Desa Komodo melestarikan lingkungan sekitar?
- 9. Apakah ada peraturan yang berisi tentang perburuan liar atau penebangan liar di Pulau Komodo yang termasuk kedalam wilayah Taman Nasional Komodo?
  - Jika ada hukuman yang diberikan berupa apa?
- 10. Bagaimana cara masyarkat Desa Komodo memanfaatkan sumber daya alam tanpa merusak lingkungan sekitar?
- 11. Apakah di Pulau Komodo ini sering terjadi kebakaran hutan?
- 12. Jika sering kebakaran hutan, penyebab kebakaran hutan apa?
- 13. Bagaimana tindakan masyarakat terhadap kebakaran hutan?
- 14. Adakah pihak luar yang berpartisipasi bila terjadi kebakaran di pulau komodo?
- 15. Apakah ada tindak lanjut ketika sudah terjadi kebakaran hutan dan siapa yang berperan dalam kegiatan tersebut?
- 16. Bagaimana peranan masyarakat dan TNK terhadap reboisasi pada lahan terbakar?
- 17. Apakah ada program penghijauan dari masyarakat, pemerintah dan TNK?
- 18. Bagaimana pengelolaan limbah rumah tangga sehari-hari?
- 19. Apakah di Desa Komodo ada kegiatan kerja bakti? Jika ada berapa kali dalam seminggu?
- 20. Hasil sampah dari kerja bakti digunakan untuk apa atau diolah menjadi apa?

- 21. Apakah tempat sampah dilingkungan rumah sudah memadahi?
- 22. Bagaimana fasilitas sanitasi/pembuangan akhir dirumah anda?
- 23. Bagaimana pengelolaan air dirumah anda?
- 24. Apa yang dilakukan masyarakat bila ada serangan komodo?
- 25. Apa pertolongan pertama ketika ada korban keganasan komodo?
- 26. Jenis penyakit apa yang sering diderita oleh anggota keluarga anda?
- 27. Jika anggota keluarga ada yang sakit menggunakan pengobatan jenis apa? Pengobatan tradisional atau modern?
- 28. Jika pengobatan tradisional biasanya menggunakan apa? Jamu atau kerokan?

# Lampiran 3

# Lembar Worksheet Keragaman Jenis Hewan dan Flora

Keragaman Jenis Hewan (Avivauna/Ornitologi)

No	Family	Nama Spesies	Nama Inggris	Nama Lokal
1.	Oceanitidae	Peladrogoma marina	White Faced Storm Petrel	Petrel badai muka putih
2.	Sulidae Sula sula		Red Footed Booby	Gangsa batu kaki
3.	Fregatidae Fregata ariel		Lesser Frigatebird	Cikalang kecil
4.	Fregatidae Fregata minor		Greater Frigatebird	Cikalang besar
5.	ž š		Great Billed Heron	Cangak laut
6.	Ardeidae	Ardea pupurea	Purple Heron	Cangak merah
7.	Ardeidae	Egretta sacra	Pacific Reef Egret	Kuntul karang
8.	Ardeidae	Egretta alba	Great Egret	Kuntul besar
9.	Ardeidae	Egretta garzetta	Little Egret	Kuntul kecil
10.	Ardeidae	Egretta novaehollandiae	White Faced Heron	Cangak australia
11.	Ardeidae	Butorides striatus	Striated Heron	Kokokan laut
12.	Anatidae	Anas giberifrons	Sunda Teal	Itik liar
13.	Pandionidae	Pandion haliaetus	Osprey	Elang laut burik
14.	Accipitridae	Accipiter fasciatus	Brown Goshawk	Elang alap coklat
15.	Accipitridae	Accipiter novaehollandiae	Grey Goshawk	Elang alap kelabu
16.	Accipitridae	Accipiter soloensis	Chinese Goshawk	Elang cina
17.	Accipitridae	Haliastur indus	Brahminy Kite	Kepingan / Elang Bondol
18.	Accipitridae	Circaetus gallicus	Short Toed Eagle	Elang ular jari pendek
19.	Accipitridae	Hieraaetus fasciatus	Bonelli's eagle	Elang bonelli
20.	Accipitridae	Haliaetus leucogaster	White Bellied Fish Eagle	Elang laut perut putih / Moik
21.	Accipitridae	Spizaetus floris	Flores Hawk Eagle	Elang flores
22.	Falconidae	Falco longipennis	Little Falcon	Alap-alap australia

23.	Falconidae	Falco moluccensis	Spotted Kestrel	Alap-alap sapi
24.	Turnicidae	Turnix moculosa	red-backed buttonquail	Gemak totol
25.	Turnicidae	Turnix suscitator	Bared Buttonquail	Puyuh tegalan loreng / Bubug
26.	Charadriidae	Charadrius dubius	Little Ringed Plover	Cerek kalung kecil
27.	Charadriidae	Charadrius peronei	Malaysian Plover	Cerek melayu
28.	Charadriidae	Pluvialis squatarola	Grey Plover	Cerek besar
29.	Scolopacidae	Actitis hypoleucos	Common Sandpiper	Trinil pantai
30.	Scolopacidae	Numenius madagascariensis	Eurasian Curlew	Gagajahan besar
31.	Scolopacidae	Numenius phaeopus	Whimbrel	Gagajahan kecil
32.	Scolopacidae	Tringa nebulania	Common Greenshank	Clongclongan
33.	Scolopacidae	Tringa tetanus	Common Redshank	Trinil betis merah
34.	Scolopacidae	Arenaria interpres	Ruddy Turnstone	Trinil pembalik batu
35.	Scolopacidae	Xenus cinereus	Terek Sandpiper	Trinil bedaran
36.	Sternidae	Sterna bengalensis	Lesser Crested Tern	Dara laut benggala
37.	Sternidae	Sterna bergii	Great Crested Tern	Dara laut jambul besar
38.	Sternidae	Sterna fuscata	Sooty Tern	Dara laut sayap hitam
39.	Sternidae	Sterna sumatrana	Black Naped Tern	Dara laut tengkuk hitam
40.	Columbidae	Treron floris	Flores Green Pigeon	Punai flores
41.	Columbidae	Ducula aenea	Green Imperial Pigeon	Pergam hijau
42.	Columbidae	Ducula bicolor	Pied Imperial Pigeon	Pergam putih / pergam bodas/ pergam laut
43.	Columbidae	Ducula concinna	Blue tailedvimperial pigeon	Pergam tarut
44.	Columbidae	Ducula lacernulana	Dark backed imperial pigeon	Pergam punggung hitam
45.	Columbidae	Ptilinopus melanospila	Black Naped Fruit Dove	Walik kembang
46.	Columbidae	Macropygia ruficeps	Little Cuckoo Dove	Uncal kouran
47.	Columbidae	Streptopelia bitorquata	Island Collared Dove	Dederuk jawa
48.	Columbidae	Streptopelia chinensis	Spotted Dove	Tukukur / kukur
49.	Columbidae	Chalcophaps indica	Emerald Dove	Delimukan / walik tanah / mungke
50.	Columbidae	Geopelia maugei	Barred Dove	Perkutut loreng
51.	Cacatuidae	Cacatua sulphurea	Sulpher Crested Cockatoo	Kakatua / keka
52.	Cuculidae	Chysococcyx lucidus	Shining Bronze-Cuckoo	Kedasi emas

53.	Apodidae	Endynamys scolopaceae	Asian Koel	Tuwur / olak olek
54.	Cuculidae	Centropus sinensis	Greater Coucal	Bubut besar
55.	Cuculidae	Centropus bengalensis	Lesser Coucal	Bubut alang-alang/kotok
56.	T and g		Mollucan Scops-owl	Celepuk Maluku (burung hantu) IUCN redlist dan CITES Appendix II
57.	Tytonidae	Otus scop	Oriental Scops Owl	Howek / kuis
58.	Tytonidae	Tyto alba	Barn Owl	Burung hantu
59.	Caprimulgidae	Caprimulgus affinis	Savana Nightjar	Cangak maling kota/burung malam
60.	Nectariniidae	Anthreptes malacensis	Plain throated Sunbird	Burung madu
61.	Apodidae	Collocalia esculenta	Glossy Swiftlet	Peka jawa / Kapinis
62.	Apodidae	Collocalia fuciphaga	Edible Nest Swiftlet	Walet putih / Kapinis sarang
63.	Apodidae	Apus pacificus	Fork Tail Swift / Pasific Swift	Kapinis laut
64.	Apodidae	Cypsiurus balasiensis	Asian Palm Swift /	Burung kendali
65.	Alcedinidae	Halcyon chloris	Collared Kingfisher	Raja udang / Cekakak sungai / Kero
66.	Alcedinidae	Halcyon sancta	Sacred Kingfisher	Raja udang / Cekakak suci
67.	Anhingidae	Anthus novaehollandiae	Common Pipit	Apung tanah
68.	Meropidae	Merops ornatus	Rainbow Bee Eater	Kirik-kirik Australia
69.	Meropidae	Merops philippinus	Blue Tailed Bee Eater	Kirik-kirik laut / Birik-birik
70.	Coraciidae	Eurystomus orientalis	Dollar Bird	Tiong lampu
71.	Picidae	Dendrocopas molluccensis	Sunda Woodpecker	Caladi tilik / pelatuk
72.	Picidae	Picoides macei	Fulvous Breasted Woodpecker	Caladi ulam / betook / pelatuk
73.	Picidae	Picoides mollucensis	Sunda Woodpecker	Caladi tilik
74.	Pittidae	Pitta elegans	Elegant Pitta	Paok la'us
75.	Alaudidae	Mirafira javanica	Australian Lark	Branjangan
76.	Hirundinidae	Hirundo rustica	Barn Swallow	Layang-layang api
77.	Hirundinidae	Hirundo tahitica	Pacific Swallow	Layang-layang batu
78.	Hirundinidae	Hirundo striolata	Striated Swallow	Layang-layang loreng
79.	Campephagidae	Coracina personata	Cuckoo Shrike	Kepudang sungu topeng
80.	Campephagidae	Coracina novaehollandiae	Cuckoo Shrike	Kepudang sungu besar
81.	Oriolidae	Oriolus chinensis	Black Naped Oriole	Kepodang / Kekero

82.	Corvidae	Corvus macrorhynchos	Large Billed Crow	Gagak kampong / Kaok / Ka / Kepu
83.	Paridae	Porus major	Great Tit	Gelatik batu / bomok
84.	Muscicapidae	Saxicola caprata	Pied Bushchat	Kucica batu / decu
85.	Motacillidae	Motacilla flava	Yellow Flagtail	Entut
86.	Acanthizidae	Gerygone sulphurea	Golden Bellied Gerygone	Burung remetuk
87.	Phylloscopidae	Phylloscopus borealis	Arctic Warbler	Perenjak kutut
88.	Cisticolidae	Cisticola juncidis	Zitting Cisticola	Cici padi
89.	Monarchidae	Hypothymis azurea	Black Naped Monarch	Kehicap ranting
90.	Monarchidae	Tersiphone paradise	Asian Paradise Flycatcher	Burung sriwang / lawelujang
91.	Pachycepalidae	Pachycepala pectoralis	Golden Whistler	Kepala tebal emas
92.	Artamidae	Artamus leucorhynchus	White Breasted Wood Swallow	Burung daun
93.	Nectariniidae	Nectarinia jugularis	Olive Backed Sunbird	Sesap madu kuning / Kesi
94.	Nectariniidae	Nectarinia solaris	Flame-Breasted Sunbird	Sesap madu dada orange
95.	Meliphagidae	Lichmera indistincta	Brown Honeyeater	Isap madu Australia
96.	Meliphagidae	Philemon buceroides	Noisy Friar Bird	Koakiau / Kokak
97.	Dicaeidae	Dicaeum annae	Flowerpecker	Cabai emas
98.	Dicaeidae	Dicaeum ignipectus	Fire Breasted Flowerpecker	Cabai dahi hitam
99.	Dicaeidae	Dicaeum maugei	Red Chested Flowerpecker	Burung cabe Lombok
100.	Zosteropidae	Zosterops chloris	Lemon bellied White eye	Kacamata laut
101.	Zosteropidae	Zosterops wallacei	Yellow-Ringed White-Eye	Kacamata wallacea
102.	Passeridae	Passer montanus	Eurasian Tree Sprrow	Burung gereja
103.	Estrildidae	Lonchura leucogastroides	Jawan Munia	Bondol jawa / pipit
104.	Estrildidae	Lonchura molucca	Black Faced Munia	Bondol taruk
105.	Estrildidae	Lonchura punctulata	Scaly Breasted Munia	Bondol dada sisik / peking
106.	Scolopacidae	Heteroscelus brevipes	Grey-Tailed Tattler	Trinil ekor kelabu
107.	Burhinidae	Esacus magnirostris	Beach Stone-Curlew	Wili-wili besar
108.	Estrildidae	Poephila guttata	Zebra Finch	Pipit timor / peti / pipit zebra

**Keragaman Jenis Hewan (Lepidoptera)** 

No	Family	Nama Spesies	Nama Inggris	Catatan
1.	Pieridae	Hebomoia glaucippe	Great orange-tip	Tanaman inangnya Crataeva religiosa, Capparis moonii, Capparis roxburghii, Capparis cantoniensis dan Capparis sepiaria
2.	Pieridae	Leptosia nina	Psyche	Dikenal dengan kupu kerai payung. Tanaman inangnya Cleome rutidosperma, Gyandropsis gyandra.  IUCN: NE (Not Evaluated)
3.	Papilionidae	Papilio demoleus	Lime swallowtail	Dikenal dengan kupu-kupu jeruk karena tanaman inangnya <i>Citrus sp.</i>
4.	Pieridae	Eurema hecabe	Common grass yellow	Dikenal dengan kupu-kupu belerang. Tanaman inangnya Acacia auriculariaformis, Sesbania aculeate, Cassia siamea, Casia tora, Cratoxylum cochinchinense, Cratoxylum formosum, Pithecellobium duice, Falcataria moluccana. IUCN: NE (Not Evaluated)
5.	Pieridae	Eurema sp	Grass yellow	Dikenal dengan kupu-kupu belerang. Tanaman inangnya Acacia auriculariaformis, Sesbania aculeate, Cassia siamea, Casia tora, Cratoxylum cochinchinense, Cratoxylum formosum, Pithecellobium duice, Falcataria moluccana. IUCN: NE (Not Evaluated)
6.	Nymphalidae	Danaus chrysippus	Plain tiger / Common tiger	Tanaman inangnya: Asclepias curassavica, Calotropis gigantean, Ipomoea alba, Ipomoea bona- nox, Lepisanthes rubiginosa, Euphorbia milii, Ficus laevis, Ficus racemosa
7.	Pieridae	Catopsilia pomona	Common emigrant	Tanaman inangnya Cassia siamea / akasia, Cassia alata, Cassia fistula, Cleome rutidosperma, Alstonia scholaris, Papilionaceae, Lantana camara.

8.	Pieridae	Belenois java	Caper white / Common white	Tanaman inangnya Capparis arborea, Capparis canescens, Capparis lasiantha, Capparis mitchellii, Capparis sepiaria, Capparis spinosa, Capparis umbonata.
9.	Nymphalidae	Hypolimas bolina	Great eggfly	Tanaman inangnya Sida sp, Asystasia sp, Laportea interrupta, Malvastrum spicatum, dll.
10.	Nymphalidae	Doleschallia bisaltide	Autumn leaf	Tanaman inangnya <i>Artocarpus sp, Pseuderanthemum</i> sp, Calycanthus sp, Ruellia sp, Girardina sp, Strobilanthus sp, Graptophyllum sp.
11.	Nymphalidae	Mycalesis horsfieldi	Brush footed / brush brown	Tanaman inangnya Poaceae, Annonaceae, Asteraceae, Moraceae, Rubiceae, dan Anarcardiaceae.
12.	Nymphalidae	Euploea mulciber	Striped Blue Crow	Tanaman inangnya Ficus benjamina, Nerium indicum, Nerium oleander, Ichnocarpus sp, Toxocarpus wightianus, Aritolochia sp, Argyreia penangiana, Ficus retusa, dan Ichnocarpus volubis. IUCN: NE (Not Evaluated)
13.	Papilionidae	Graphium doson	Common jay/ Tropical papilionid (swallowtail)	Tanaman inangnya Annonaceae, Rutaceae, Bombacaceae, Lauraceae, dan Magnoliaceae
14.	Nymphalidae	Neptis hylas	Common sailor	Tanaman inangnya Poaceae IUCN: NE (Not Evaluated)
15.	Nymphalidae	Cethosia cyane	Leopard lacewing	Tanaman inangnya Poaceae, Annonaceae, Asteraceae, Moraceae, Rubiceae, dan Anarcardiaceae.

# Keragaman Jenis Flora

Berdasarkan persebaran tumbuhan dan hewan, biodiversitas di Pulau Komodo termasuk dalam kawasan wallace dengan tipe peralihan. Hal ini menunjukan bahwa pulau komodo memiliki biodiversitas atau keanekaragaman hayati yang berbeda dari tipe Oriental (Asia) maupun tipe Austalis (Australia). Tumbuhan dan hewan di Pulau Komodo sebagian besar endemic sehingga menambah potensi sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat melalui upaya pelestarian yang baik. Etnobiologi yaitu hubungan antara manusia dengan kajian biologi di suatu daerah tertentu yang dilakukan hingga saat ini secara tradisional. Aspek etnobiologi berdasarkan kehidupan sehari-hari meliputi etnobotani, etnozoologi, etnoteknologi, etnomedical dll (Iskandar, 2016). Etnobotani yaitu tentang pengetahuan masyarakat lokal terhadap pemanfaatan dan pelestarian tumbuhan sekitar. Etnobotani di Desa Komodo dibagi 2 kebutuhan manusia berdasarkan tingkat kepentingan / prioritas yaitu kebutuhan primer (pangan, papan, kerajinan, penahan abrasi atau sebagai sumber air) dan kebutuhan sekunder (obat-obatan). Kebutuhan tersier (tanaman hias)

Pemanfaatan tumbuhan berdasarkan kebutuhan pangan sebagai berikut:

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat dan Bagian		
1.	Asam	Tamarindus indica	Bijinya untuk dimakan langsung, dan bumbu masak		
2.	Nanas	Ananas comosus	Buahnya untuk dimakan langsung		
3.	Kelor	Moringa oleifera	Daunnya untuk sayuran		
4.	Mangga / pau	Mangifera indica	Buahnya untuk dimakan langsung		
5.	Pepaya	Carica papaya	Buahnya untuk dimakan langsung		
6.	Kedondong	Spondias sp.	Buahnya untuk dimakan langsung		
7.	Sirsak / geroso belanda	Annona muricata	Buahnya untuk dimakan langsung		
8.	Srikaya / geroso	Annona squamosa	Buahnya untuk dimakan langsung		
9.	Pisang	Musa paradisiaca	Buahnya untuk dimakan langsung		
10.	Kelapa	Cocos nucifera	Buahnya untuk dimakan langsung		
11.	Lontar / siwalan	Borassus flabllifer	Buahnya untuk dimakan, batangnya ditumbuh dijadikan bahan utama		

			makanan yang bernama Mbu Ta
12	Aren / Nao	Arenga pinnata	Tandan bunga jantan digunakan sebagai pembuatan gula merah.
			Buahnya digunakan sebagai bahan masak
13.	Gebang / Sowang	Corypha utan,	batangnya ditumbuk dijadikan bahan utama makanan yang bernama Mbu Ta
			Inti biji dapat dimakan sebagai kanji pengganti sagu.
14.	Gebang / Sowang	Calophyllum spectabile	batangnya ditumbuk dijadikan bahan utama makanan yang bernama Mbu Ta
			Inti biji dapat dimakan sebagai kanji pengganti sagu.
15.	Kedondong watu /	Garuga floribunda	Buahnya untuk dimakan langsung
	kedondong hutan		
16.	Belimbing	Averrhoa blimbi	Buahnya untuk dimakan langsung
17.	Timun/ Timung	Cucumis sativus	Buahnya untuk dimakan
18.	Kayu manis / Ndinger	Cinnamomum burmanii,	Kulit kayunya digunakan sebagai bahan masak
19.	Kayu manis / Ndinger	Cinnamomum zeylanicum	Kulit kayunya digunakan sebagai bahan masak
20.	Sukun / Kerara	Artocarpus altili	Buahnya sebagai bahan masak
21.	Nangka / Nanga	Artocarpus integer	Buahnya untuk dimakan langsung
22.	Bidara/ Kalangka	Zizyphus horsfieldii	Buahnya untuk dimakan manusia, rusa, babi hutan dan manusia
23.	Jujube/ Bidara	Zizyphus jujube	Buahnya untuk dimakan manusia, rusa, babi hutan dan manusia
24.	Lengkang/ Bidara	Zizyphus nummularia	Buahnya untuk dimakan manusia, rusa, babi hutan dan manusia
25.	Bidara	Zizyphus rotundifolia	Buahnya untuk dimakan manusia, rusa, babi hutan dan manusia
26	Jeruk / Gero	Citrus sp.	Buahnya untuk dimakan langsung, Daunnya digunakan sebagai bahan masak
27.	Sawo kecik / Natu	Manilkara kauki	Buahnya untuk dimakan langsung
28.	Terong / Turu deki	Solanum torvum	Buahnya digunakan untuk memasak
29.	Stroberi hutan	Rubus sp.	Buahnya untuk dimakan langsung

# Pemanfaatan tumbuhan berdasarkan kebutuhan papan sebagai berikut:

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat dan Bagian
1.	Gebang	Corypha utan	Batangnya sebagai bahan bangunan pembuatan rumah atau sebagai jembatan penyebrangan, dan daunnya digunakan sebagai atap rumah.
2.	Gebang	Calophyllum spectabile	Batangnya sebagai bahan bangunan pembuatan rumah atau sebagai jembatan penyebrangan dan daunnya digunakan sebagai atap rumah.
3.	Lontar	Borassus flabllifer	Batangnya sebagai bahan bangunan pembuatan rumah atau sebagai jembatan penyebrangan dan daunnya sebagai pembuatan atap rumah.  Daunnya digunakan sebagai atap rumah.
4.	Sepang	Callicarpa sappan	Kayu untuk pembuatan pasak atau kapal.
5.	Sepang	Caesalpinia sappan	Kayu untuk pembuatan pasak atau kapal.
6.	Alang-alang/ Ki, Satar	Imperata cylindrica	Daunnya digunakan sebagai atap rumah.
7.	Bambu / Hau deki'	Bambusa blumeana	Batangnya digunakan sebagai bahan pembuatan pagar atau tiang.
8.	Bambu	Bambusa spinosa	Batangnya digunakan sebagai bahan pembuatan pagar atau tiang.
9.	Bambu/ Hau isi	Dinochloa scandens	Batangnya digunakan sebagai bahan pembuatan pagar atau tiang.
10.	Bambu/ Hau/ Aur	Gigantochloa apus	Batangnya digunakan sebagai bahan pembuatan pagar atau tiang.
11.	Jati	Tectona grandis	Batangnya digunakan sebagai bahan pembuatan rumah.
12.	Aren	Arenga pinnata	Batangnya digunakan sebagai bahan bangunan
			Daunnya digunakan sebagai pembuatan atap
			Ijuknya digunakan sebagai tali untuk mengikat bamboo,dll
13.	Kapuk / Kawu	Ceiba petandra	Batangnya diguanakn sebagai tiang dan kapunya digunakan sebagai bantal atau kasur
14.	Kapuk utan	Bombax malabaricum	Batangnya digunakan sebagai pembuatan kano, tiang dll
15.	Kawu puah	Bombax ceibada	Batangnya digunakan sebagai pembuatan tiang

# Pemanfaatan tumbuhan berdasarkan kebutuhan pembuatan patung sebagai berikut:

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat dan Bagian
1.	Gebang	Corypha utan /	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
2.	Gebang	Calophyllum spectabile	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
3.	Lontar	Borassus flabllifer	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
4.	Sepang	Caesalpinia sappan	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
5.	Sepang	Callicarpa sappan	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
6.	Nangka	Artocarpus integer	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
7.	Jati	Tectona grandis	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
8.	Waru Laut / Mbeloti	Thespesia populnea	Batangnya sebagai bahan pembuatan patung
9.	Kelor	Moringa oleifera	Bijinya digunakan untuk mata pembuatan patung komodo

# Pemanfaatan tumbuhan berdasarkan kebutuhan penahan abrasi atau sebagai sumber penyimpanan air sebagai berikut:

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat dan Bagian
1.	Paropa/ Pidada putih	Sonneratia alba	Akarnya sebagai penahan abrasi
2.	Paropa	Sonneratia caseolaris	Akarnya sebagai penahan abrasi
3.	Sia/ Hajusia	Avicennia marina	Akarnya sebagai penahan abrasi
4.	Bowak	Avicennia alba	Akarnya sebagai penahan abrasi
5.	Bakau muntu / Bangkomuntu	Bruguiera gynnorrhiza	Akarnya sebagai penahan abrasi
6.	Bakau nipis/ Bangko nipih	Ceriops tagal	Akarnya sebagai penahan abrasi
7.	Bakau	Ceriops condolleana	Akarnya sebagai penahan abrasi
8.	Bakau	Rhizopora mucronata	Akarnya sebagai penahan abrasi
9.	Bakau	Rhizopora sp.	Akarnya sebagai penahan abrasi
10.	Beringin / Weringin / Ara	Ficus benyamina	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air
11.	Beringin / Weringin / Ara	Ficus fistulosa	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air
12.	Beringin / Weringin / Ara	Ficus orupacea	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air
13.	Beringin / Weringin / Ara	Ficus punctate	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air

14.	Beringin/ Weringin / Ara	Ficus septica	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air
15.	Beringin/ Weringin / Ara	Ficus variegata	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air
16.	Ara/ Dege / nadae	Achyranthes aspera	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air
17.	Ara / dege	Alternanthera punges	Akarnya sebagai peresapan air atau sebagai sumber air

# Pemanfaatan tumbuhan berdasarkan kebutuhan obat-obatan sebagai berikut:

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat dan Bagian
1.	Kunyit / Gunis	Curcuma viridiflora	Akarnya digunakan untuk obat luka luar, gangguan pencernaan,
			kembung, nyeri ulu hati, penyakit liver dll
2.	Temulawak / Tewoatalu	Cucurma sp	Akarnya digunakan untuk obat luka luar, gangguan pencernaan,
			kembung, nyeri ulu hati, penyakit liver dll
3.	Jahe	Zingiber sp.	Akarnya digunakan untuk gangguan pencernaan, kembung dll.
4.	Terong utan / mbungi	Datura metel	Digunakan sebagai obat mabuk laut, obat tidur, obat bius
5.	Mengkudu/ Kembo	Morinda citrifolia	Digunakan sebagai obat kembung, mual, tekanan darah tinggi, dll
6.	Mengkudu/ nggudu	Morinda tomentosa	Digunakan sebagai obat kembung, mual, tekanan darah tinggi, dll
7.	Kecibeling	Strobilanthes sp.	Daunnya digunakan sebagai diabetes
8.	Jarak/ Kadung	Jatropha curcas	Daunnya dilumuri minyak kelapa untuk menurunkan demam
			Ggetah dari batang dicampur untuk sampo anti ketombe
			Kulit batang digunakan sebagai obat malaria
9.	Kelapa	Cocos nucifera	Buahnya digunakan sebagai obat penawar racun
			Minyak kelapa digunakan sebagai anti ketombe dan rambut rontok
10.	Sepang	Callicarpa sappan	Inti biji digunakan untuk obat infeksi kandung kemih dan tekanan
			darah tinggi.

# Pemanfaatan tumbuhan berdasarkan kebutuhan tanaman hias sebagai berikut:

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat dan Bagian
1.	Anggrek	Vanda limbata	Bunganya digunakan sebagai tanaman hias (anggrek endemic
			Nusa Tenggara)
2.	Anggrek	Dendrobium crumenatum	Bunganya digunakan sebagai tanaman hias
3.	Anggrek	Dendrobium linerifolium	Bunganya digunakan sebagai tanaman hias
4.	Kaktus	Opuntia migricans	Sebagai tanaman hias
5.	Waru nanga	Hibiscus tiliaceus	Sebagai tanaman hias
6.	Ngolo jong	Hhibiscus surattenis	Sebagai tanaman Hias

Lampiran 4

# RANCANGAN VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

No	Waktu	Scene	Gambar yang Ditampilkan	Narasi
1.		Pembangunan bekelanjutan dan kearifan lokal	Desa Komodo	Pembangunan berkelanjutan adalah suatu pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa harus mengurangi kemampuan generasi selanjutnya untuk memenuhi kebutuhan mereka. Pembangunan berkelanjutan memiliki tiga pilar yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Salah satu faktor yang harus dihadapi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan adalah bagaimana memperbaiki kerusakan lingkungan tanpa mengorbankan kebutuhan pembangunan ekonomi dan keadilan sosial. Keyakinan tradisional berhubungan dengan fenomena, proses dan sejarah perubahan lingkungan, sehingga pengetahuan tradisional memberikan gambaran informasi yang berguna bagi perencanaan dan proses pembangunan berkelanjutan. Keyakinan tradisional dipandang sebagai kearifan lokal yang merupakan suatu pengetahuan yang didapatkan secara turun temurun tentang nilai-nilai kebudayaan atau tradisi yang dimiliki oleh masyarakat di daerah tertentu baik secara material maupun non material.
2.		Kearifan Lokal dan Etnobiologi		Kearifan lokal secara material adalah kegiatan seni ukir atau seni pahat dan kesenian lainnya, sedangkan kearifan lokal secara non material contohnya sikap yang dimiliki oleh masyarakat misalnya keramahtamahan, sikap gotong royong, dan nilai-nilai kehidupan lainnya. Selain kearifan lokal ada juga etnobiologi yang dapat membantu dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui tiga pilar. Etnobiologi itu sendiri merupakan hubungan antara manusia dengan kajian biologi di suatu daerah tertentu yang dilakukan hingga saat ini secara tradisional. Etnobiologi memiliki beberapa aspek misalnya etnobotani, etnozoologi dan etnoteknologi.
3.		Taman Nasional	Peta TNK	Taman Nasional memiliki fungsi dan peran strategi bagi kelangsungan proses pembangunan berkelanjutan. Indonesia memiliki Taman Nasional yang berjumlah 54. Salah satunya yaitu Taman Nasional Komodo. Wilayah Taman Nasional Komodo memiliki luas 1.733 km² terdiri dari Pulau Komodo, Pulau Rinca, Pulau Padar, Gili Montang dan Nusa Kode. Fungsi Taman Nasional Komodo sebagai bagian dari kawasan

			konservasi dan hutannya berperan sebagai penyedia jasa lingkungan. Fondasi penting yang menjadikan adanya jasa lingkungan adalah keanekaragaman hayati. Jasa lingkungan adalah jasa yang diberikan oleh fungsi ekosistem hutan yang manfaatnya dapat dirasakan langsung maupun tidak langsung guna meningkatkan kualitas hidup manusia dan lingkungan.
4.	Zonasi TNK	Peta TNK khususnya Pulau Komodo, peta Desa Komodo, dan rumah-rumah warga	Pemerintah mengeluarkan kebijakan dalam bentuk regulasi untuk memberikan landasan hukum dalam pengelolaan Taman Nasional Komodo melalui sistem zonasi di setiap pulau yang termasuk ke dalam kawasan Taman Nasional Komodo. Pulau Komodo memiliki luas 311,5 km² yang mempunyai beberapa batasan wilayah / Zonasi yaitu, zona khusus pelagis, zona perlindungan bahari, zona pemanfaatan tradisional bahari, zona pemanfaatan wisata bahari, zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan wisata daratan, zona pemanfaatan tradisional daratan, dan Zona pemukiman. Zona Pemukiman ini mempunyai desa yaitu Desa Komodo dengan luas 198,08 km². Desa Komodo terletak di Pulau Komodo, Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Desa Komodo memiliki jumlah penduduk 1769 jiwa yang tersebar di empat dusun dan terdiri dari 8 RT.
5.	Mata pencaharian Etnobotani Pembangunan berkelanjutan bidang ekonomi dan lingkungan	Peta Pulau Komodo difokuskan Gunung Ara, Loh Liang, zonasi (inti dan pemanfaatan wisata daratan, zona perkebunan) perkebunan, dan penanaman toga di sekolah	Dahulu masyarakat Komodo bertahan hidup dengan cara bertani/berkebun, berburu, dan memancing. Daerah yang diganakan masyarakat tempo dulu untuk lahan pertanian yaitu Gunung Ara dan Loh Liang. Namun, sekarang Gunung Ara dijadikan kawasan zona inti dan tidak ada seorangpun yang dapat beraktifitas disana kecuali penelitian. Sedangkan Loh Liang dijadikan hutan wisata dan disana masih terdapat jejak-jejak peninggalan kebun di area tersebut berupa hutan asam, namun untuk perkebunan sekarang berpindah di sekitar pemukiman. Hasil perkebunan mereka digunakan sebagai bahan pangan, bahan kerajinan, dan bahan obat-obatan. Hal ini dinamakan etnobotani. Etnobotani merupakan aspek etnobiologi dalam pemanfaatan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat misalnya sebagai bahan pangan, bahan obat-obatan, bahan papan, dan bahan kerajinan tangan.
6.	Mata Pencaharian Etnoteknologi dan	Cara memasak, cara menumbuk, dan cara pembuatan	Tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan pangan contohnya buah mangga, buah asam, jagung, daun kelor, srikaya, kelapa, gebang dll. Cara untuk mengolahnya ada yang dimakan langsung, ada yang diolah dengan cara direbus, digoreng dan ditumbuk. Tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan obat-obatan contohnya kunir, jahe, daun sirih,

	etnnobotani Pembangunan berkelanjutan bidang ekonomi dan lingkungan	patung	kelapa dll. Cara untuk mengolahnya dengan ditumbuk, diparut atau dimakan langsung. Tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan papan contohnya gebang, sepang, bambu dll. Cara untuk mengolah menjadi bahan bangunan yaitu dipotong sesuai ukuran. Tumbuhan yang digunakan sebagai kerajinan yaitu gebang, sepang, waru laut dan biji kelor.  Cara untuk mengolah menjadi kerajinan yaitu batang pohon dipotong kemudian diukir sampai membentuk hewan komodo serta untuk memasang mata menggunakan biji kelor, setelah itu patung dicat menggunakan semir sepatu berwarna coklat dan hitam. Pembuatan patung ini biasanya dilakukan oleh pengrajin patung kemudian dijual kepada penjual souvenir. Pembuatan souvenir berupa kalung berbentuk hewan biasanya mereka menggunakan alat dari be craft untuk membentuk pola kalung yang diinginkan. Produk
			hasil dari tumbuhan yang diolah sebagian dikonsumsi sendiri dan sebagian dijual. Hal ini dinamakan etnoteknologi. Etnoteknologi merupakan suatu etno di bidang teknologi dalam pengolahan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan hidup.
7.	Mata pencaharian berburu, berternak dan memancing Etnozoologi Pembangunan berkelanjutan bidang ekonomi dan lingkungan	Rusa, kerbau, ayam, kambing, perahu, terumbu karang, ikan laut. Souvenir kalung mutiara dll	Adanya zonasi di Pulau Komodo tidak lagi memperbolehkan masyarakat untuk berburu rusa, kerbau, dan binatang lainnya maka dari itu mereka sekarang beternak kambing dan ayam untuk memenuhi kebutuhan hidup. Hal ini dinamakan etnozoologi pada aspek bahan pangan. Kegiatan memancing atau <i>mengail</i> biasanya dilakukan dimalam hari ketika air sudah pasang. menggunakan perahu berukuran kecil hingga sedang. Mereka menggunakan tombak, alat pancing tradisional, dan jaring tradisional yang aman serta tidak menggunakan pukat harimau maupun ledakan, sehingga terumbu karang yang merupakan tempat tinggal ikan tidak rusak dan ikan yang masih kecil dan benihnya tidak punah. Adapula yang memancing di pinggir dermaga atau di pinggir pantai dengan alat sederhana yaitu senar pancing, kail dan umpan atau <i>paning</i> . Umpan atau <i>paning</i> yang digunakan yaitu cacing atau <i>gere</i> , cacing atau <i>gere</i> ini biasanya hidup di pasir pinggir pantai. Untuk mendapatkan cacing biasanya masyarakat menggunakan parutan kelapa. Ketika laut pasang parutan kelapa ditaburkan dibatas air, tunggu beberapa menit sampai cacing keluar dari sarangnya. Setelah keluar dari sarangnya cacing itu diambil dan dikumpulkan disuatu tempat.
8.	Mata pencaharian	Kerang, sostong, hasil kerajinan	Masyarakat memanfaatkan hewan disana tidak hanya untuk bahan makanan saja melainkan sebagai bahan kerajinan tangan. Hewan laut yang digunakan sebagai bahan
	memancing	dari hewan laut	makanan diantara lain cumi, pari, ikan teri, ikan kerapu, kepiting, dan hewan laut

	Etnozoologi Pembangunan berkelanjutan bidang ekonomi dan lingkungan		lainnya. Hewan laut yang digunakan sebagai bahan kerajinan yaitu kerang, siput laut, dan terumbu karang yang sudah mati. Kerajinan yang terbuat dari hewan laut ini berupa asbak, kalung, gelang dll. Masyarakat biasanya menggunakan sotong untuk dimakan dagingnya dan tulang yang ada didalamnya dibuat kerajinan ukir berpola komodo. Cangkang kerang yang digunakan untuk bandul kalung sedangkan mutiara kerang digunakan untuk pembuatan kalung, gelang, anting, dll. <i>Nautilus sp</i> atau kerontong diambil bagian bawahnya kemudian diasah dan dijual sebagai mutiara. Daging kerang raksasa <i>Tridacna gigantea</i> diambil untuk dimakan dan tulangnya dijadikan sebagai bahan pembuatan kalung, asbak dan kerajinan lainnya. Ada 253 spesies terumbu karang yang ada di Taman Nasional Komodo.
9.	Mata pencaharian Pembangunan berkelanjutan bidang ekonomi dan sosial.	Kios souvenir dan kios makanan Peta TNK (Zona wisata daratan) Ranger menjelaskan aturan	Pengrajin patung dan aksesoris lainnya menjual dagangan ke penjual souvenir atau menjualnya sendiri ke wisatawan yang ada di kawasan Taman Nasional bahkan sampai ke Labuan Bajo. Penjual souvenir di Loh Liang ada 115 orang. Penjual souvenir disediakan tempat berjualan seluas 1-1,5 m. Souvenir yang dijual antara lain patung komodo, aksesoris dari mutiara, gantungan kunci, kalung ukiran manta dan ada pula kalung yang berbentuk kuku komodo. Masyarakat tidak hanya berjualan souvenir tapi juga berjualan makanan, berprofesi sebagai pemandu wisata dan <i>naturalist guide</i> atau <i>ranger. Naturalist guide</i> adalah seorang yang bekerja sebagai pemandu untuk turis domestik atau turis luar dan menjaga keamanan para turis untuk mengelilingi area Loh Liang. <i>Naturalist guide</i> di Loh Liang berjumlah 30 orang.
10.	Mata Pencaharian Pembangunan Berkelanjutan bidang sosial dan lingkungan	Loh Liang, Short, Medium, Long dan Adventure	Loh Liang mempunyai luas 8,5 km² yang dibagi menjadi 3 area tracking yaitu <i>short</i> tracking dengan luas ± 1,5-2,0 km² dan lama tempuh ±1 jam, medium tracking dengan luas ±2,0-2,5 km² dan lama tempuh ±1,5 jam, long tracking dengan luas ±4,0-4,5 km² dan lama tempuh ±2 jam, dan adventure dengan luas ± 8 km² dan lama tempuh ±4-7 jam. Ketika melakukan tracking petugas dan pengunjung harus mematuhi peraturan diantaranya dilarang memberi makan pada satwa yang ada disana, dilarang membuang sampah sembarangan dan dilarang memakai baju merah karena warna merah melambangkan darah, khusus pengunjung perempuan jika sedang berhalangan atau haid dilarang jauh-jauh dari pemandu atau petugas atau ranger.
11.	Mata Pencaharian	Peta TNK (zonasi pemanfaatan	Selain itu masyarakat juga bekerja di bidang pemandu wisata bahari. Alat transportasi yang digunakan untuk menuju ke lokasi <i>snorkeling</i> atau <i>diving</i> mereka menggunakan

	Pembangunan	wisata bahari)	kapal berukuran sedang dan besar. Untuk melakukan snorkeling atau berenang
	Berkelanjutan	Pemandangan	dipermukaan laut dan <i>diving</i> atau berenang di dasar laut. Ada beberapa peraturan yang
	bidang sosial	bawah laut	harus diperhatikan dan para pemandu bahari akan menjelaskan lokasi yang akan
	dan		dijelajahi melalui peta yang mereka buat. Lokasi yang akan dijelajahi oleh wisatawan
	lingkungan		juga sudah ditetapkan di zonasi pemanfaatan wisata bahari. Wisatawan dapat melihat
			keindahan laut dan dapat berenang bersama ikan pari, lumba-lumba dan hewan lainnya.
12.	Kebudayaan	Suku Desa	Suku yang menempati Desa Komodo yaitu Suku Bima, Suku Manggarai, Suku Ata
	Pembangunan	Komodo, gotong	Modo (suku asli Pulau Komodo), dan Suku Jawa. Dahulu Pulau Komodo merupakan
	Berkelanjutan	royong, tarian,	hasil kekuasaan dari kerajaan Manggarai yang mayoritasnya nasrani kemudian
	bidang sosial	dan nyanyian	dimerdekakan oleh Kerajaan Bima yang mayoritasnya Islam. Masyarakat Komodo
			menjunjung tinggi nilai kekeluargaan seperti gotong royong. Semua aktivitas disana
			saling bahu membahu. Gotong royong merupakan contoh kearifan lokal secara non
			materiil. Selain gotong royong ada juga kearifan lokal secara non materiil yaitu nyanyian
			dan tarian. Desa Komodo memiliki berbagai macam kebudayaan seperti tarian Arugele,
			tarian Colocamba, nyanyian Ario dan nyanyian Pulau Komodo. Tarian Arugele
			menceritakan kegiatan kaum ibu yang menumbuk padi dengan menggunakan lesung dan
			alunya. Tarian Colocamba merupakan suatu tradisi yang dilakukan sebelum kaum pria
			pergi melaut agar hasil laut yang didapatkan melimpah. Nyanyian Ario menceritakan
			sebuah perjuangan orang tua untuk menghidupi keluarganya. Nyanyian Pulau Komodo
1.0	· · · · ·	×	menceritakan kondisi Pulau Komodo.
13.	Indikator	Indikator tanah	Konservasi merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk melindungi, mengawetkan
	pencemaran	(cacing)	dan melestarikan sumber daya alam. Untuk mendeteksi perubahan lingkungan dapat
	lingkungan		dilakukan dengan penilaian indikator. Indikator dibagi menjadi 3 yaitu indikator fisika,
			indikator kimia dan indikator biologi. Makhluk hidup atau organisme yang ada di dalam
			media atau makhluk hidup yang rentan pada perubahan konsentrasi zat polutan disebut
			indikator biologi. Indikator polusi tanah berdasarkan indikator biologi adalah cacing
			tanah, karena cacing tanah dapat meningkatkan kandungan nutrisi yang akan
1.4	Indikator	Indilator vidora	menyuburkan tanah.
14.		Indikator udara,	Indikator polusi udara atau indikator udara bersih berdasarkan indikator biologi adalah
	pencemaran	air dan ekosistem	kupu-kupu dan lumut kerak karena masing-masing spesies mempunyai tingkat
	lingkungan	Kupu-kupu,	sensitivitas berbeda terhadap polutan udara dibanding hewan dan tumbuhan lainnya.

	dan keragaman jenis di pulau komodo	lumut kerak, capung, pohon beringin, burung,	Keragaman jenis kupu-kupu di pulau komodo ada 15 jenis. Indikator ekosistem berdasarkan indikator biologi adalah burung karena sebagian burung berkedudukan sebagai konsumen 3 atau predator. Keragaman jenis burung di pulau komodo ada 128 jenis. Indikator air bersih atau sumber air yaitu pohon beringin dan capung karena pohon beringin akarnya dapat menyerap air dan disimpan di bawah tanah. Sedangkan capung melepaskan telurnya didalam air dan larva capung (naiad) hidup didalam air bersih serta setiap jenis capung memiliki tingkat sensitivitas berbeda terhadap polutan air.
15.	Keragaman jenis di Pulau Komodo	ular, anggrek	Keragaman jenis ular di pulau Komodo 12 jenis ular, serta terdapat 30 jenis anggrek. Salah satu anggrek yang terkenal dan menjadi ciri khas disana yaitu Vanda limbata. Vanda limbata memiliki corak khas disetiap daerahnya dan didaerah Nusa Tenggara dan wilayah timur Indonesia memiliki warna jingga tua kecoklatan sampai merah kecoklatan dengan bibir sebagian besar berwarna merah muda keunguan dan berwarna putih kekuningan. Anggrek ini dikenal sebagai anggrek yang sangat toleran terhadap kekeringan, cocok di daerah dataran rendah, laju pertumbuhan akar dan daun yang relative cepat dibanding jenis vanda pada umumnya.
16.	Komodo	Komodo	Komodo berasal dari kata "Ko" artinya menuju dan "Modo" artinya Komodo. Putra asli komodo adalah "Empu Najo" atau sering disebut "Empu Sugeno". Masyarakat awalnya tinggal di Gunung Ara. Dahulu tradisi melahirkan anak dengan cara perut sang ibu dibelah sehingga sang ibu meninggal dunia dan anaknya tetap hidup. Namun suatu hari datanglah pasangan suami istri dari Sumba datang ke Gunung Ara untuk mencari sumber air di daerah Loh Wau. Saat perjalanan menuju puncak, mereka mendengar suara tangisan seorang perempuan yang kesakitan ketika akan melahirkan. Mereka mendekati sumber suara dan melihat seorang perempuan bernama Putri Naga yang sedang hamil besar akan dibelah perutnya untuk mengeluarkan jabang bayi didalamnya.
17.	Komodo	Komodo	Mereka mencegah tindakan tersebut dan berkata "mokerata" yang artinya jangan dibelah. Setelah kejadian itu masyarakat Komodo memiliki tradisi baru dalam cara melahirkan yaitu tidak membelah perutnya, melainkan dengan cara melahirkan alami seperti saat ini. Empu Najo sangat terkejut istrinya Putri Naga yang melahirkan dua anak kembar dan salah satu dari anaknya berbentuk hewan komodo yang diberi nama "Sebae" dan anak yang satunya lagi berbentuk bayi manusia yang diberi nama "Gerong". Setelah lahir Sebae tidak meminum air susu ibunya, setelah dua minggu ia mulai lapar dan

			mencari makanan di sekitar pemukiman. Ia selalu mengejar ayam milik tetangga, dan lama-kelamaan tetangganya pun marah dengan kebiasaan Sebae yang selalu memakan ayam peliharaannya.				
18.	Komodo	Komodo	Akhirnya Sebae memutuskan untuk pergi ke tengah hutan untuk mencari makan, setiap seminggu sekali Sebae pulang ke rumah dan pergi lagi ke tengah hutan untuk mencari makan, begitupun seterusnya. Ketika di tengah hutan ia bertemu dengan hewan yang mirip dengannya yaitu hewan komodo. Namun Sebae tidak sama persis dengan hewan komodo yang ia temui. Jari kaki sebae berjumlah lima, sedangkan jumlah jari kaki hewan komodo berjumlah empat. Mulai saat itu masyarakat mempercayai bahwa ada perbedaan antara hewan komodo dan 'sebae' yang mereka anggap sebagai saudara kandung mereka sendiri. Mereka dipisahkan sejak lahir maka dari itu mereka tidak mengenal satu sama lain. Anak yang bernama Gerong dibesarkan di pedesaan, sedangkan Sebae dibiarkan hidup sendiri di hutan.				
19.	Komodo	Komodo	Seiring bertambahnya usia Gerong, ia mulai berburu ke hutan. Suatu hari si Gerong berburu rusa di hutan, ketika ia akan mengambil buruannya, seekor kadal besar muncul dibalik semak — semak dan hendak merampas rusa tersebut. Si Gerong berusaha mengusirnya tapi tidak bisa. Saat si Gerong hendak mengangkat tombak dan membunuh kadal tersebut, tiba — tiba muncul wanita cantik yaitu Sang Putri Naga. Ia melarang Gerong untuk membunuh kadal besar yang ternyata adalah Sebae saudara kandungnya. Mulai saat itu masyarakat dan hewan Komodo hidup damai berdampingan hingga saat ini.				
20.	Komodo	Peta TNK, persebaran komodo	Komodo termasuk hewan yang dilindungi, menurut IUCN Komodo masuk dalam kategori terancam punah. Pada tahun 1992 hewan komodo ditetapkan oleh presiden RI sebagai Simbol Satwa Nasional melalui Keppres No. 4 tahun 1992 pada tanggal 9 Januari 1992. Komodo tersebar dibeberapa pulau di kawasan Taman Nasional Komodo dan Flores. Persebaran di wilayah Taman Nasional Komodo berada di Pulau Komodo, Pulau Rinca, Pulau Padar, Gili Motang dan Nusa Kode sedangkan persebaran di flores berada di Cagar Alam Wae Wuul, Pulau Longos, Tanjung Karita Mese, Pota, Cagar Alam Riung, Tanjung Torong Padang, dan Cagar Alam Molo Tadho. Jumlah Komodo tahun 2018 di wilayah Taman Nasional Komodo adalah 2897 ekor dengan persebaran Pulau Komodo 1727 ekor, Pulau Rinca 1049 ekor, Pulau Padar 6 ekor, Gili Motang 58				

			ekor dan Nusa Kode 57 ekor. Pulau Komodo memiliki komodo yang terkenal bernama Hercules karena termasuk komodo yang tertua dan terkuat disana.
21.	Komodo	Komodo bertengkar, komodo kawin, komodo manjat, sarang komodo, telur	Siklus Hidup Komodo Telur ( <i>Egg</i> ), Tetasan ( <i>Hatcling</i> ), Anakan ( <i>Juvenil</i> ), dan Dewasa ( <i>Adult</i> ). Komodo mempunyai karakter yang <i>opportunity</i> dan soliter maksudnya Komodo mempunyai insting yang kuat atau dapat memanfaatkan peluang atau <i>opportunity</i> dan soliter yaitu hidup sendiri (tidak berkelompok). Komodo jantan memperluas area jelajah untuk mencari betina pada musim kawin pada bulan Juni-Juli dan para jantan akan berkelahi untuk memperebutkan betina. Jantan yang kuat yang berhak kawin dengan betina tersebut. Setelah kawin betina menggali sarang setelah itu akan bertelur pada bulan Agustus – September dan bertina akan menjaga sarang hingga Desember. Sarang komodo dapat mencapai 2,5 meter. Rata-rata telur komodo berjumlah 24 butir. Telur menetas pada bulan Februari – April saat musim hujan.
22.	Komodo	Komodo makan	Tetasan ( <i>Hatcling</i> ) berwarna cerah, panjang mencapai 40 cm dan berat 100 gram. Menghabiskan hidupnya di pohon. Memangsa serangga, cicak, kadal kecil, dan telur burung. Komodo kecil atau anakan ( <i>juvenile</i> ) berwarna hitam kecoklatan. Umur 1 tahun tinggal di darat dan berburu mangsa secara aktif. Komodo kecil akan memangsa mamalia kecil, telur burung gosong dan ular, berburu mangsa secara aktif. Ketika remaja akan berwarna kecoklatan. Komodo memasuki usia kawin pada umur 8-9 tahun. Komodo remaja hingga dewasa akan memangsa rusa dan hewan lainnya. Umur betina lebih pendek dari umur jantan, umur betina maksimal 30 tahun dan jantan 40-60 tahun.
23.	Mitos burung gagak	Burung Gagak	Mitos burung gagak petanda ada oramg yang meninggal sudah sangat dikenal di masyarakat Indonesia, khususnya Jawa. Bila burung gagak hinggap di atap rumah atau di tempat tertentu, dan suaranya dapat didengar konon ada orang yang meninggal. Orang yang meninggal pun ada si sekitar tempat si burung hinggap. Selain burung gagak, ada juga burung suwek mori dan sirit uncuing (kedasih) yang jadi pertanda kematian lewat hinggap dan suaranya di suatu tempat.  Berbeda dengan cerita di Jawa, di Desa Komodo burung yang dianggap sebagai pertanda orang meninggal yaitu burung hantu. Karena burung gagak disana hidup bebas bersama masyarakat bahkan burung gagak sering hinggap di atap rumah warga dan terkadang mereka mencuri makanan dari warga.
24.	MPS	MPS, Sampah di	Adanya potensi wisata, sumber daya alam baik di daratan maupun di laut dan

		daerah teluk Komodo yang ada di teluk, ikan yang terjebak di plastik.	kelangkaan hewan komodo menjadikan Desa Komodo sebagai desa pariwisata yang daya pikatnya tinggi. Hal tersebut menyebabkan jumlah pengunjung yang tinggi dan tingkat populasi sampah yang meningkat. Sampah yang berasal dari pengunjung akan hanyut di laut dan menumpuk di beberapa teluk yang ada di wilayah Taman Nasional Komodo. Salah satu teluk diwilayah Taman Nasional Komodo yaitu teluk yang berada di Desa Komodo. Sampah yang menumpuk begitu banyak dan bau yang tidak sedap dapat merusak pemandangan dan mengakibatkan pencemaran air.  Aliran air seperti sungai, tepi pantai dan daerah teluk airnya menjadi keruh bahkan diberbagai titik aliran air tersebut mengalami kekeringan, hal itu disebabkan karena sampah yang menumpuk menyumbat aliran air tersebut. Upaya masyarakat Desa Komodo, pengelola Taman Nasional Komodo dan Masyarakat Peduli Sampah (MPS)			
			untuk mengatasi hal tersebut mereka mengadakan aktivitas bersih-bersih pantai yang			
			dilaksanakan setiap satu kali dalam seminggu. Sampah-sampah tersebut dipilah dan di daur ulang menjadi kerajinan tangan.			
			Jadi, masihkah kamu membuang sampah sembarangan?? Ayo buang sampah pada tempatnya! Jangan buang sampah ke laut kalau nggak mau makan ikan rasa plastik!			
25.	Kebakaran	Kebakaran di Gililawa Kebakaran Speedboat	Pada Bulan Agustus 2018 di Kawasan Taman Nasional Komodo terjadi kebakaran hutan di padang rumput Gililawa Darat Pulau Komodo. Biasanya kebakaran hutan terjadi karena putung rokok, pengasapan saat pengambilan madu hutan. Masyarakat setempat dan petugas memadamkan api dengan alat seadanya. Untuk memulihkan kawasan tersebut tidak ada kunjungan untuk wisatawan dan membiarkan tumbuhan yang ada disana tumbuh dengan sendirinya. Selain kebakaran hutan ada pula kebakaran speedboad di Pulau Padar Selatan. Upaya yang dilakukan adalah menarik speedboad ke laut agar Pulau Padar Selatan tidak terkena dampaknya.			

### ANGKET KEBUTUHAN SISWA

Tujuan lembar angket validasi ini adalah untuk mengetahui validitas dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "Keefektifan Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang . Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan Bapak/Ibu dosen memberikan penilaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu dosen akan berpengaruh terhadap kevalidan Video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa Bapak/Ibu dosen dalam mengisi lembar penilaian ini.

**Tujuan**: Untuk mengetahui validitas video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan.

### **Identitas Penilai**

Nama :

No. Absen :

- 1. Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubrik penilaian.
- 2. Mohon memberikan tanda check list ( $\sqrt{\ }$ ) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- 3. Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

1. Apakah Bapak/Ibu guru Anda menggunakan bahan ajar khusus untuk proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 2. Apakah sekolah menyediakan sumber belajar (buku, booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 3. Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah? 4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 9. Apakah Anda menbutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan? 9. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal? 10. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo 11. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo 12. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	N.T	D		aban
khusus untuk proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  2. Apakah sekolah menyediakan sumber belajar (buku, booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  3. Apakah Anda mengetahui kan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	No.	Pernyataan	Ya	Tidak
pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah sekolah menyediakan sumber belajar (buku, booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tingal?  Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	1.	Apakah Bapak/Ibu guru Anda menggunakan bahan ajar	77,14%	22,86%
<ol> <li>Apakah sekolah menyediakan sumber belajar (buku, booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?</li> <li>Apakah buku yang disediakan oleh sekolah?</li> <li>Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah Anda mempalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah Anda membutuh yata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?</li> <li>Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo</li> <li>Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?</li> </ol>		khusus untuk proses pembelajaran pada materi		
booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  3. Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah Anda membetrikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  3. Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	2.		94,29%	5,71%
pencemaran lingkungan?  3. Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
3. Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah anda memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
selain buku yang disediakan oleh sekolah?  4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	3.		84,29%	15,71%
4. Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah anda memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	4.	1 1	47,14%	52,86%
5. Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aplikasi pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah Anda memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?		1 1		
pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	5.		38,57%	61,43%
berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
6. Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?  11. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
dan pencemaran lingkungan?  7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	6.		88,57%	11,43%
<ul> <li>7. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?</li> <li>9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?</li> <li>10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?</li> <li>11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo</li> <li>12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo</li> <li>13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?</li> </ul>				
materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
lingkungan?  8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	7.	1 1	22,86%	77,14%
8. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	-	· ·	04.4007	10.550
berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?  9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	8.		81,43%	18,57%
9. Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				
pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?			0001	2001
saat pembelajaran berlangsung?  10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?  14. Sapakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli	9.	1 1	80%	20%
10. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?  14.29				
pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?  14.29	1.0		20.570/	71 420/
didaerah tempat anda tinggal?  11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	10.	1 1	28,57%	/1,43%
<ul> <li>11. Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo</li> <li>12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo</li> <li>13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?</li> </ul>				
Pulau Komodo  12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?  14,29  14,29  14,29	1.1	didaeran tempat anda tinggal?	25.710/	64.200/
12. Apakah Anda tertarik dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?  14,29  14,29  18,71%  14,29	11.		35,/1%	64,29%
di Pulau Komodo  13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	10		05.710/	1.4.2007
13. Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	12.		85,/1%	14,29%
berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	13.		88,57%	11,43%
dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?				, = . •
lingkungan pada siswa?		1		
U U I				
	14.	<u> </u>	90%	10%
etnobiologi di Pulau Komodo dapat membantu siswa	•			
memahami materi pembangunan berkelanjutan dan				
pencemaran lingkungan?				

0.		Jawaban		
	Pernyataan	Ya	Tidak	
	Apakah Bapak/Ibu guru Anda menggunakan bahan ajar khusus untuk proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?		/	
2.	Apakah sekolah menyediakan sumber belajar (buku, booklet, poster atau media cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	/		
3.	Apakah Anda mencari sumber lain dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan selain buku yang disediakan oleh sekolahan?	V		
4.	Apakah buku yang disediakan oleh sekolah menarik dan mampu membantu dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?		/	
5.	Apakah sekolah menyediakan media belajar (video,aptikas) pembelajaran,edmodo, atau media non cetak lainnya) dalam proses pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?		V	
6.	Apakah Anda membutuhkan media belajar untuk mendukung memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	/		
7	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?		V	
8	Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran yang isinya merupakan bentuk nyata dari proses pembanguan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan?	/		
5	Apakah guru memberikan contoh bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan saat pembelajaran berlangsung?		V	
10	O. Apakah Anda mengetahui salah satu contoh dari pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan didaerah tempat anda tinggal?		~	
11	Apakah Anda mengetahui kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo		V	
12	di Pulau Komodo	1		
13	Apakah Anda setuju jika media pembelajaran video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa?	1		
14.		1		

# Wawancara pada Guru Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)

- 1. Apakah metode yang digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)?
  - Jawab : metode yang digunakan yaitu ceramah dan siswa membentuk kelompok dan mempresentasikan diskusi mereka pada setiap bab/materi yang sudah dibagikan.
- 2. Apakah ada sumber belajar atau media belajar dalam proses pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)?
  - Jawab: sumber belajar ada yaitu buku dan untuk media belajar sendiri belum ada, biasanya siswa sendiri yang mencari video-video yang berhubungan dengan materi tersebut.
- 3. Apakah dengan membaca sumber belajar yang diberikan oleh sekolah siswa dapat memahami materi pada mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)?
  - Jawab: mereka memahami materi yang ada pada buku tersebut namun terkadang siswa mencari informasi lebih dari internet dan media yang lainnya.
- 4. Sejak kapan adanya mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) di sekolah ini?
  - Jawab: tahun 2016 dan tahun ini sudah berjalan 4 tahun.
- 5. Apakah dalam proses pembelajaran siswa dapat menghubungkan dan mencontohkan antara materi pada mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup dan kegiatan sehari-hari?
  - Jawab: beberapa siswa dapat menghubungan materi dengan kehidupan sehari-hari tapi ada juga yang hanya mengetahui materinya saja.
- 6. Apakah dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup terdapat praktikum?
  - Jawab: tidak ada praktikum semua materi di presentasikan oleh siswa dan didiskusikan dengan guru setelah mereka selesai mempresentasikan.

# ANGKET VALIDASI MEDIA PADA VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

Tujuan lembar angket validasi ini adalah untuk mengetahui validitas dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul ""Keefektifan Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang . Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan Bapak/Ibu dosen memberikan penilaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu dosen akan berpengaruh terhadap kevalidan Video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa Bapak/Ibu dosen dalam mengisi lembar penilaian ini.

**Tujuan**: Untuk mengetahui validitas video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan.

### **Identitas Penilai**

Nama : Dr. Siti Alimah, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19741117 200501 2 002

- 1. Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubrik penilaian.
- 2. Mohon memberikan tanda check list ( $\sqrt{\ }$ ) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- 3. Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian
A.	Komponen pada Opening	
1.	Judul dalam video menggambarkan pesan yang akan disampaikan.	4
2.	Ketepatan ukuran teks pada judul video	3
3.	Kesesuaian pada teknik pengambilan gambar,	4
	pencahayaan,editing dan suara.	
4.	Kualitas gambar dalam video ini jelas	4
5.	Video pada opening menarik untuk penonton.	4
В.	Komponen pada Isi	
6.	Gambar dalam video ini menarik dan sesuai dengan materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.	4
7.	Pengambilan gambar berdasarkan kontekstualitas dan aktualitas.	4
8.	Pengambilan gambar berdasarkan aktualitas.	4
9.	Kelengkapan dan kualitas materi kearifan lokal dan	4
	etnobiologi di Pulau Komodo.	
10.	Sistematis, runtut, alur logika jelas.	4
11.	Ketepatan ukuran teks pada sub bab dalam video	3
12.	Suara narator dalam video ini dapat terdengar dengan jelas.	4
13.	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan presepsi ganda	4
14.	Kalimat yang digunakan menggunakan bahasa yang baku.	3
C.	Komponen pada Closing	
15.	Ketepatan dalam pemilihan musik pada closing	3
16.	Video ini dapat menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap suatu tradisi atau kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.	3
17.	Video ini dapat menambah semangat belajar pada siswa.	3
<b>D.</b>	Rekayasa Perangkat Lunak	
18.	Ketercapaian usabilitas (kemudahan dalam pengoperasian video).	4
19.	Ketercapaian kompabilitas (media dapat dijalankan diberbagai perangkat).	4
20.	Ketercapaian <i>reusable</i> (media dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media lainnya).	3
21.	Ketercapaian <i>maintainable</i> (media ini dapat dipelihara/dikelola dengan mudah).	3
22.	Tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam pengoperasian media.	4
23.	Video ini dapat dioperasikan oleh siapa saja.	4
D.	Komunikasi Audio Visual	
24.	Bahasa yang digunakan dalam video ini menggunakan bahasa komunikatif	4
25.	Bahasa yang digunakan dalam video ini mudah dipahami.	4
26.	Suara musik pendukung dalam video ini tidak mengganggu konsentrasi siswa dalam belajar.	3
27.	Kualitas suara pada video ini baik dan tidak berisik.	4

28.	Ketercapaian tingkat kreatifitas ide pada video ini.	3
29.	Penggunaan video dapat membantu peranan guru dalam	4
	penyampaian materi pembangunan berkelanjutan dan	
	pencemaran lingkungan.	
30.	Video ini dapat membantu siswa saat belajar sendiri	3
	dirumah	
Jum	109	
Skor	90,83	
Kete	Sangat	
		Valid

No.	Aspek yang dinilai		Penilaian			
4		1	2	3	4	
A.	Komponen pada Opening	11111	1	West of		
1.	Judul dalam video menggambarkan pesan yang				11	
2	akan disampuikan.			1	×	
2.	Ketepatan ukuran teks pada judul video			V		
3.	Kesesunian pada teknik pengambilan gambar,				^	
	pencahayaan,editing dan saara				·V	
4.	Kualitas gambar dalam video ini jelas				N	
5.	Video pada opening menarik untuk penonton,			9	V	
B.	Komponen pada Isi					
6.	Gambar dulam video ini menarik dan sesuai					
	dengan materi kearifan lokal dan emobiologi di Pulau Komodo.				V	
7.	Pengambilan gambar berdasarkan kontekstualitas dan aktualitas				v	
8.	Pengambilan gambar berdasarkan aktualitas.				v	
9.	Kelengkapan dan kualitas materi kearifan lakal dan etnebiologi di Pulsu Komodo.				2	
10.	Sistemptis, runtut, alur logika jelas.				2	
11.	Ketepatan ukuran teks pada sub bab dalam video			3/		
12.	Suara narator dalam video ini dapat tendengar dengan ielas.			(450)	V	
13,	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan presepsi ganda.				2	
14.	Kalimat yang digunakan menggunakan bahasa yang baku.			V		
C.	Komponen pada Closing					
15.	Ketepatan dalam pemilihan musik pada closing			N		
16,	Video ini dapat menumhuhkan ketertarikan siswa terhadap suatu tradisi atau kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.			V	S	
17	Video ini dapat menambah semangat belajar pada siswa.			V		
D.	Rekayasa Perangkat Lunak					
18_	Ketercapaian usabilitas (kemudahan dalam pengoperasian video).				2	
19.	Ketercapaian kompabilitas (media dapat dijalankan diberbagai perangkat).				2	
20.	Ketercapaian remable(media dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media laimnya)			1		
21.	Ketercaprian maintainable (media ini dapat	-	+		-	
A.Fe.	dipelihara/dikelola dengan mudah).			V	1	
22.	Tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam				100	
10000	pengoperasian media.				12	
23.	Video ini dapat dioperasikan oleh siapa saja.				1	
D.	Komunikasi Audio Visual		1	1		
24	Bahasa yang digunakan dalam video irii		1	+	1	

-	menggunakan bahasa komunikasif		_
25.	Bahasa yang digunakan dalam video ini mudah dipahami		1/
26.	Suara musik pendukung dalam video ini tiduk menguanggu konsentrasi sisura dalam bahira	1	
	Kualitas suara pada video ini baik dan tidak berisik.		N
28.	Ketercapaian tingkat kreatifitas ide pada video ini.	1 - 1	
29,	Penggunaan video dapat membantu peranan guru dalam penyampatan masen pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.		$\sim$
30.	Video mi dapat membantu siswa saat belajar sendiri dirumah		

### Kritik dan Saran

- Dis	viseo m	usik &'s	amarka	n .	
- Opening	1 610826 12	216 CX	City Do	. & no.	-baiki
Maxib	Stemukan sha mana	Sugra	Musik	Yand	terlalu
CKCAS	sngmang	gangu si	lara N	arator	

# Kesimpulan

Penggunaan video pembelajaran pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan ini dinyatakan:

( ) Layak digunakan tanpa revisi

VI ayak digunakan dengan revisi sesuai saran

( ) Tidak layak digunakan

Semarang, Penilai

Dr. Siti Alimah, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19741117 200501 2 002

# PEDOMAN PENILAIAN VALIDASI MEDIA VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

No	Keterangan	Skor
	Judul dalam video menggambarkan pesan yang akan disampaikan.	4 (SS)
1	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
1.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Ketepatan ukuran teks pada judul video.	4 (SS)
2	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
2.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kesesuaian pada teknik pengambilan gambar, pencahayaan, editing dan	4 (SS)
3.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
3.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kualitas gambar dalam video ini jelas.	4 (SS)
4	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
4.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video pada <i>opening</i> menarik untuk penonton.	4 (SS)
5.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
3.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Gambar dalam video menarik dan sesuai dengan materi kearifan lokal	4 (SS)
	dan etnobiologi di Pulau Komodo.	
6.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Pengambilan gambar berdasarkan kontekstualitas.	4 (SS)
7.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
/.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Pengambilan gambar berdasarkan aktual.	4 (SS)
8.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
0.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kelengkapan dan kualitas materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau	4 (SS)
	Komodo.	
9.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)

	Materi disajikan secara sistematis, runtut dan alur logika jelas.	4 (SS)
10.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
10.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Ketepatan ukuran teks pada sub bab dalam video.	4 (SS)
1.1	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
11.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Suara narator dalam video ini dapat terdengan dengan jelas	4 (SS)
10	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
12.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan presepsi ganda.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
13.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kalimat yang digunakan adalah bahasa baku.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
14.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Ketepatan dalam pemilihan musik pada <i>closing</i> .	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
15.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Menumbuhkan ketertarikan terhadap suatu tradisi di Pulau Komodo.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
16.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video ini dapat menumbuhkan semangat belajar pada siswa.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
17.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video dengan mudah digunakan dalam pengoperasiannya.	4 (SS)
10	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
18.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video dapat dijalankan / diputar diberbagai hardware / aplikasi pemutar	4 (SS)
	video tanpa adanya player khusus.	()
19.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Sebagian atau seluruh program media dapat dimanfaatkan kembali dan	4 (SS)
	dikembangkan untuk media edukasi lainnya .	( ~ )
20.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
L	1	(~ - ~ )

	Pengelolaan video dan pemeliharaan video dapat dilakukan dengan	4 (SS)
21	mudah.	2 (0)
21.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Tidak ada keterbatan waktu dan ruang dalam pengoperasian media.	4 (SS)
22.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video ini dapat dioperasikan oleh siapa saja.	4 (SS)
23.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
23.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Bahasa yang digunakan dalam video ini menggunakan bahasa yang	4 (SS)
	komunikatif.	
24.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Bahasa yang digunakan dalam video ini mudah dipahami.	4 (SS)
25	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
25.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Suara music pendukung dalam video ini tidak mengganggu konsentrasi	4 (SS)
	siswa dalam belajar.	
26.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kualitas suara pada video ini baik dan tidak berisik.	4 (SS)
27	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
27.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Ketercapaian tingkat kreatifitas ide pada video ini.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
28.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Penggunaan video dapat membantu peranan guru dalam penyampaian	4 (SS)
	materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan	. (22)
29.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video ini dapat membantu siswa saat belajar sendiri dirumah.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
30.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
<u></u>	Dia senia aspek udak terpenani.	1 (212)

# KISI-KISI ANGKET VALIDASI MEDIA PADA VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

No.	Aspek	Indikator	No. Soal	∑Item
	<i>V</i>	Video tersebut memiliki judul yang menggambarkan pesan yang akan disampaikan dan ukuran teks pada judul yang sesuai.	1, 2	2
1.	nada (Inening	Video tersebut memiliki kulitas pengambilan gambar, pencahayaan dan <i>editing</i> suara yang jelas.	3, 4	2
		Video opening menarik bagi penonton.	5	1
		Video tersebut memiliki gambar yang menarik, sesuai dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo berdasarkan aktualitan dan kontekstualitas.	6, 7, 8, 9	4
2.	Komponen	Video tersebut disusun berdasarkan sistematis, runtut, dan alur logika jelas serta ketepatan ukuran teks pada sub bab.	10, 11	2
	pada Isi	Suara narator pada video tersebut terdengar dengan jelas.	12	1
		Video tersebut menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan presepsi ganda dan bahasa yang baku.	13, 14	2
	Vomnonon	Pemilihan musik pada <i>closing</i> tepat.	15	1
3.	Komponen pada <i>Closing</i>	Video tersebut dapat menumbuhkan ketertarikan terhadap suatu tradisi di Pulau Komodo dan dapat menambah semangat belajar siswa.	16, 17	2
	Rekayasa	Video tersebut bersifat usabilitas, kompabilitas, reusable, maintainable dan dapat	18, 19,	5
4.	Perangkat	dioperasikan oleh siapa saja.	20, 21, 23	
	Lunak	Video tersebut tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam pengoperasian.	22	1
		Video tersebut menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.	24, 25	2
		Pemilihan musik pendukung yang tidak mengganggu suara narator.	26, 27	2
5.	Komunikasi	Video tersebut memiliki ketercapaian kreatifitas ide.	28	1
<i>J</i> .	Audio Visual	Video tersebut yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan serta dapat membantu siswa saat belajar sendiri dirumah.	29, 30	2

# ANGKET VALIDASI MATERI PADA VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

Tujuan lembar angket validasi ini adalah untuk mengetahui validitas dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "Keefektifan Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang . Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan Bapak/Ibu dosen memberikan penilaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu dosen akan berpengaruh terhadap kevalidan Video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa Bapak/Ibu dosen dalam mengisi lembar penilaian ini.

**Tujuan**: Untuk mengetahui validitas video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan.

### Identitas Penilai

Nama : Dr.scient.med. Fadly Husain, S.Sos., M.Si.

**NIP** : 19770131 200812 1 001

- 1. Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubrik penilaian.
- 2. Mohon memberikan tanda check list ( $\sqrt{}$ ) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- 3. Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian
A.	Komponen Kelayakan Isi	
1.	Video menggambarkan kearifan lokal di Desa Komodo,	3
	Pulau Komodo.	
2.	Video menggambarkan etnobiologi di Desa Komodo, Pulau	3
	Komodo.	
3.	Kesesuaian materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau	3
	Komodo yang merupakan bentuk nyata dari proses	
	pembangunan berkelanjutan	
4.	Video menggambarkan makna konservasi tumbuhan dan	3
	hewan di Pulau Komodo	
5.	Video ini dapat menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap	3
	suatu tradisi atau kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau	
	Komodo.	
В.	Komponen Penyajian	
6.	Pengambilan materi berdasarkan kontekstualitas .	3
7.	Pengambilan materi berdasarkan aktualitas.	3
8.	Kelengkapan dan kualitas materi kearifan lokal dan	3
	etnobiologi di Pulau Komodo.	
9.	Sistematis, runtut, alur logika jelas.	2
10.	Penggunaan video dapat membantu peranan guru dalam	3
	penyampaian materi pembangunan berkelanjutan dan	
	pencemaran lingkungan.	
11.	Video ini dapat membantu siswa saat belajar sendiri dirumah	3
12.	Video ini dapat membantu siswa memahami materi	3
	Pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan	
	pada pelajaran PLH	
Jum	lah Skor	35
Skor	Persentase Aspek	72,91
Kete	rangan Validasi	Valid

No.	Aspek yang dinilai		Peni	Laian	
3300	The state of the s	1	2	3	4
A	Komponen Kelayakan Isi		-		-
1,	Video mengguribarkan keurifan lokal di Desa Komodo, Pulau Komodo.			V	
2	Video menggambarkan etnobiologi di Deca Komodo, Pulau Komodo.			v	
1	Kesesuaian materi kenrifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan			V	
4.	Video menggambarkan makna konservasi flora dan fauna di Pulnu Komodo			V	
5.	Video ini dapat menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap suatu tradisi atau kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.			V	
B.	Komponen Penyajian				
6.	Pengambilan materi berdasarkan kontekstualitas .			V	
7.	Pengambilan materi berdasarkan aktualitas.			V	
8.	Kelengkapan dan kualitas materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.			v	
9.	Sistematis, runtut, alur logika jelas.		V	-	
10.	Penggunaan video dapat membantu peranan guru dalam penyampaian materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan pada mata pelajaran PLH			ı	
11.	Video ini dapat membantu siswa saat belajar sendiri diramah.			V	
12.	Video ini dapat membantu siswa memahami materi Pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan pada pelajaran PLH.			V	

Refill dan Saran	
LONG. SLIVE STEEL	13
***************************************	
	**

# Kesimpulan

Penggunaan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo ini dinyatakan:

( ) Layak digunakan tanpa revisi

Layak digunakan dengan revisi sesuai saran

( ) Tidak layak digunakan

Semarang, Penilai

NIP 1027-01312008121001

# PEDOMAN PENILAIAN VALIDASI MATERI VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

No	Keterangan	Skor
	Video menggambarkan kearifan lokal di Desa Komodo, Pulau Komodo.	4 (SS)
1	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
1.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video menggambarkan kearifan lokal di Desa Komodo, Pulau Komodo.	4 (SS)
2.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
۷.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kesesuaian materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang	4 (SS)
	merupakan bentuk nyata dari proses pembangunan berkelanjutan.	
3.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video menggambarkan makna konservasi tumbuhan dan hewan.	4 (SS)
4.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
4.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Menumbuhkan ketertarikan terhadap suatu tradisi di Pulau Komodo.	4 (SS)
5.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
<i>J</i> .	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Pengambilan materi berdasarkan kontekstualitas.	4 (SS)
6.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
0.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Pengambilan gambar berdasarkan aktual.	4 (SS)
7.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
/ .	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kelengkapan dan kualitas materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau	4 (SS)
	Komodo.	
8.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Materi disajikan secara sistematis, runtut dan alur logika jelas.	4 (SS)
9.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)

	Penggunaan video dapat membantu peranan guru dalam penyampaian	4 (SS)
	materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.	
10.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Penggunaan video dapat membantu siswa belajar sendiri dirumah.	4 (SS)
11.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
11.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video ini dapat membantu siswa memahami materi Pembangunan	4 (SS)
	berkelanjutan dan pencemaran lingkungan pada pelajaran PLH.	
12.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)

# KISI-KISI ANGKET VALIDASI MATERI PADA VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO

No.	Aspek	Indikator	No. Soal	∑Item
		Video tersebut menggambarkan kearifan lokal dan etnobiologi di Desa Komodo, Pulau	1, 2	2
		Komodo		
	Vommonon modo	Video tersebut sesuai dengan materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran	3	1
1.	Komponen pada Kelayakan Isi	lingkungan.		
	Kelayakali Isi	Video tersebut menggambarkan makna konservasi tumbuhan dan hewan di Pulau Komodo	4	1
		Video dapat menumbuhkan ketertarikan terhadap suatu tradisi atau kearifan lokal dan	5	1
		etnobiologi di Pulau Komodo		
		Video tersebut dalam pengambilan materi berdasarkan kontekstualitas dan aktualitas	6, 7	2
	Vomnonon	Video tersebut memiliki materi kearifan lokal dan etnobiologi yg lengkap, sistemaatis,	8, 9	2
2.	Komponen Penyajian	runtut, dan alur logika jelas.		
	renyajian	Video tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan	10, 11, 12	3
		berkelanjutan dan pencemaran lingkungan baik bagi guru dan siswa		

### ANGKET TANGGAPAN SISWA PADA UJI SKALA KECIL

Tujuan lembar angket tanggapan siswa pada uji skala kecil ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "Keefektifan Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa Bapak/Ibu dalam mengisi lembar penilaian ini.

**Tujuan**: Untuk mengetahui kelayakan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan.

## **Identitas Penilai**

Nama :

Asal Instansi:

- 1. Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubrik penilaian.
- 2. Mohon memberikan tanda check list ( $\sqrt{}$ ) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- 3. Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

	Aspek					Peni	ilaiaı	n					Kriteria
NO	yang dinilai	S1	S2	<b>S3</b>	<b>S4</b>	S5	<b>S6</b>	S7	<b>S8</b>	<b>S9</b>	S10	%	
1.	<b>A1</b>	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	92,5	SL
2.	<b>A2</b>	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	92,5	SL
3.	A3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	97,5	SL
4.	A4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	95	SL
5.	A5	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	90	SL
6.	<b>A6</b>	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	92,5	SL
7.	A7	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	95	SL
8.	A8	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	90	SL
9.	A9	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	97,5	SL
10.	A10	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	95	SL
Ju	ımlah	95	95	90	95	98	95	98	93	88	93	93,75	SL
Kı	riteria	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL		

Keterangan:
A : Aspek yang dinilai

S

SL

L

TL

: Siswa : Sangat Layak : Layak : Tidak Layak : Sangat Tidak Layak STL

#### ANGKET KELAYAKAN VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

Tujuan kembar angket kelayakan ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari Video yang digunakan dalam penebitan yang berjudul "Efektivitas Video Berbasis Keurifan Lokal dan Etnobiologi di Pulan Komodo untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan" Pengisian lembat ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan siudi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang. Sehubungan dengan hal tersebut, mobon hantuan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk memingkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu akan berpengarah terhadap kelayakan Video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa Bapak/Ibu dalam mengisi lembar penilaian ini.

Tujuan Untuk mengetahui kelayakan video berhasis kearifan lokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan.

#### Identitas Penilai

Nama : Atia Hana Mahila

Asal Instansi : SMA H 1 But Kudus Petanjuk Pengisian

- Sebelam mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubric penilaian.
- Mohon memberikan tanda check list (v) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ncapkan terima kasih.

No.	Aspek yang dinital		Fen	Slaten	
		55	8	TS	STS
٨.	Ketercapaian Fungsi Media			-	
	Video tersebut dapat membantu pada kegiatan edukasi konservasi.		15		
BL.	Kelepatan Video sebagai Media Edukasi Konses	vasi			
2	Video tersebut directijus oleh pengelola, masyaraksi dan temaga pendidik yang dapat dijadikan salah satu medin edukusi dalaun bidang konservasi		V		
8.	Video tersebut tepat digunakan pada kegsatan edukssi dalam bidang konservasi		1		
4	Video tersebut dapat digunakan untuk menumbuhkan perhatian dalam melakukan tindakan nyata dalam kegiatan konservasi				
5	Video tersebut daput digunakan pada keganan edukasi dalam bidang konservasi sebagai upaya menumbihikan sikap pedali terhadap biodiversitaa		¥		
6.	Video tersebut dapat digunakan dalam bentuk sosialisasi konservasi biodiversitas		W.		
C,	Ketercapalan Internktif		1/1		
,	Video tersebut dapat membanya penontun manuk kedalam suasana video yang nyata.		W		
5.	Video tersebut membuat penonton lebih interaktif terhadap biodiversitas		14		
9	Video tersebut dapat digunakan untuk menyampuikan pesan di bidang konservasi		139		
D.	Ketertarikan Penggunaan Media				
10.	Video tersebia dapat dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk kegiatan konservasi		V		

Kritik	:	ada	bebete	ipa	bagian	vidito	49	Suaranya	kurong
		1810	ngor	2.0	enjelar			en es na completa	ecident. A
Salan	1	Dipe	paik	78	perielas	Cal			

Kudus, 24 Oktober 201

Ajia Hana Nebia

122

# PEDOMAN PENILAIAN ANGKET TANGGAPAN SISWA PADA UJI SKALA KECIL

No	Keterangan	Skor
	Video dapat dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik	4 (SS)
1.	sebagai bentuk kegiatan konservasi.	, ,
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Opening pada video menarik.	4 (SS)
2.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Pengambilan gambar berdasarkan kontekstual dan aktual.	4 (SS)
2	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
3.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Menumbuhkan ketertarikan pada kearifan lokal dan etnobiologi.	4 (SS)
4	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
4.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Menumbuhkan sikap peduli lingkungan bermasyarakat.	4 (SS)
_	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
5.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Menumbuhkan sikap peduli terhadap tumbuhan dan hewan yang ada.	4 (SS)
6.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
0.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Materi pada video tersebut sesuai dengan materi Pembangunan	4 (SS)
	Berkelanjutan dan Pencemaran Lingkungan.	
7.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Suara musik pendukung tidak mengganggu suara narator.	4 (SS)
8.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
0.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Tidak ada keterbatasan waktu dan ruang dalam pengoperasian video.	4 (SS)
9.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
٦.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Kalimat yang digunakan mudah dipahami.	4 (SS)
10.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
10.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
•	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)

# KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN SISWA PADA UJI SKALA KECIL

No.	Aspek	Indikator	No. Soal	Jumlah Item
1.	Ketercapaian fungsi	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	1	1
	media	membantu siswa saat belajar sendiri dirumah.		
2.		Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	5	1
		digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi sebagai upaya		
	Ketepatan video	menumbuhkan sikap peduli lingkungan bermasyarakat.		
	sebagai media edukasi	Video tersebut dapat digunakan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap	6	1
	dalam bidang konservasi	tumbuhan dan hewan yang ada.		
		Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo disetujui oleh	7	1
		pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik yang dapat dijadikan salah satu		
		media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran		
		lingkungan		
	Ketercapaian audio visual	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dalam	3	1
		pengambilan gambar berdasarkan kontekstual dan aktual.		
		Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo menggunakan	8	1
3.		suara musik pendukung dalam video ini tidak mengganggu suara narator		
		sehingga siswa dapat berkonsentrasi dalam belajar.		
		Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo menggunakan	10	1
		kalimat yang tidak menimbulkan presepsi ganda dan mudah dipahami.		
4.	Ketertarikan	Video pada opening menarik	2	1
т.	penggunaan video	Video ini tidak memiliki keterbatasan waktu dan ruang	9	1

### ANGKET TANGGAPAN GURU DAN PENGELOLA

Tujuan lembar angket tanggapan guru dan pengelola ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "Keefektifan Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa Bapak/Ibu dalam mengisi lembar penilaian ini.

**Tujuan**: Untuk mengetahui kelayakan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan.

### **Identitas Penilai**

Nama :

**Asal Instansi:** 

- 1. Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubrik penilaian.
- 2. Mohon memberikan tanda check list ( $\sqrt{\ }$ ) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- 3. Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih

No.	Aspek yang Dinilai		nilaia	n	Total	Persentase	
	1 0	G1	G2	G3	Total	1 et sentase	
Α.	Ketercapaian F	ungsi I	Media	l			
1.	Video tersebut dapat membantu pada kegiatan edukasi konservasi.	4	4	4	12	100	
В.	Ketepatan Video sebagai Media Edukasi Konservasi						
2.	Video tersebut disetujui oleh pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik yang dapat dijadikan salah satu media edukasi dalam bidang konservasi.	4	4	4	12 100		
3.	Video tersebut tepat digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi.	4	4	4	12	100	
4.	Video tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.		4	4	11	91,6667	
5.	Video tersebut dapat digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi sebagai upaya menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan bermasyarakat.		4	4	12	100	
6.	Video tersebut dapat digunakan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap tumbuhan dan hewan yang ada.	4	4	4	12	100	
C.	Ketercapaian	Intera	aktif				
7.	Video tersebut dapat membawa penonton masuk kedalam suasana video yang nyata.	4	4	4	12	100	
8.	Video tersebut membuat penonton lebih interaktif terhadap kearifan lokal dan etnobiologi.	4	4	4	12	100	
9.	Video tersebut dapat digunakan untuk menyampaikan pesan di bidang konservasi.	3	3	3	9	75	
D.	Ketertarikan Penggunaan Media						
10.	Video tersebut dapat dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk kegiatan konservasi		3	3	9	75	
	Jumlah	37	38	38			
	Skor Tanggapan Perguru	92,5	95	95			
	Rata-Rata	94,1	66666	567			

#### A margiran 15

#### ANGKET KELAYAKAN VIDEO BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAU KOMODO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

Enjimi lembar angket kelayakan ini adalah untuk menjetahui kelayakan dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "Keelektilan Video Berbasis Keamfan Lokal dan Etnobiologi di Pulan Komodo untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjaria Universitas Negeri Semarang. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan penulaian terhadap video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebugai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan meminbahkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari Bapak/Ibu akan berpengarah terhadap kelayakan video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersedian Bapak/Ibu dalam mengisi lembar penilaian ini.

Tujuan : Untuk mengetahai kelayakan video berbasis kearifan lokal dan emobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menambuhkan sikap peduli lingkungan.

#### Identitas Penilsi

Nama : Bong William Ardaro 18d Asal Instansi : SMAN 1 BAE KUPUS :

#### Petunjuk Pengisian

- Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rabrik penilaian.
- Mohon memberikan tanda check list (v) pada kolom penilaian 1.2.3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

So.	Aspek yang dinilai	Penilsian			
		35	5	15	515
Α.	Keterenpaian Fungsi Media				
1	Vidos tersebut dapat membantu pada kegintan edakasi konservasi.	4			
B.	Ketepatan Video selugai Media Edukasi Konse	mani			
2	Video tersebut disetujui oleh pengelola, masyarikat dan tenaga pendidik yang dapat dijadikan salah satu media ethikasi dalam bidang kornervasi.	V			
1	Video tersebut tepat digunakan pada kegiatan edukani dalam bidang konservasi.	1			
4,	Vidos tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.	V			
5.	Video tersebut dapat digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang kotstervasi sebagai upaya menumbubkan sikap peduli terhadap lingkungan bermasyarakat.	V			
6.	Video tersebut dapat digunakan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap flora dan fauna yang ada.	٧			Г
C.	Ketercapaian Interaktif				_
7.	Video tersebut dapat membawa penonton masuk kedalam sussana video yang nyata.	V			
	Video tersebut membuat penonton lehih interaktif terhadap kearifan lokal dan etnobiologi.	J			
9.	Video tersebut dapat digunakan untuk menyampaikan pesan di bidang konservasi.		V	Г	
Э.	Ketertarikan Penggunaan Media		$\overline{}$		1
10.	Video tersebut dapat dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk kegiatan konservasi		J		T

- Video hendelinya di penggal per bab, ngar materiyang imozuk Lidak kalalu tan yak. Agar Simia lidak kerlala jeruh dalam menyaksikan Video Kudan 8/ Donober 2010

Kritik dan Saran

Berry William Ardera SPd

12

# PEDOMAN PENILAIAN TANGGAPAN GURU DAN PENGELOLA

No	Keterangan	Skor
	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	4 (SS)
	dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk	
1	kegiatan konservasi.	
1.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video dapat dijadikan salah satu media edukasi dalam bidang	4 (SS)
	konservasi.	, ,
2.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video tepat digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi.	4 (SS)
_	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
3.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video digunakan sebagai media pembelajaran pada materi	4 (SS)
	pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.	(22)
4.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video dapat digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi	4 (SS)
	sebagai upaya menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan	, ,
_	Bermasyarakat.	
5.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video dapat digunakan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap	4 (SS)
	tumbuhan dan hewan yang ada.	
6.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video dapat membawa penonton masuk kedalam suasana video yang	4 (SS)
	nyata.	
7.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo	4 (SS)
	membuat penonton lebih interaktif terhadap kearifan lokal dan	
0	etnobiologi.	
8.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)

9.	Video dapat digunakan penyampaian pesan di bidang konservasi.	4 (SS)
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)
	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	4 (SS)
	dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk	
10.	kegiatan konservasi.	
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3 (S)
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 (TS)
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1 (STS)

# KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN GURU DAN PENGELOLA

No.	Aspek	Indikator	No. Soal	Jumlah Item
1.	Ketercapaian fungsi	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	1	1
	media	membantu pada kegiatan edukasi konservasi.		
2.		Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo disetujui oleh	2	1
		pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik yang dapat dijadikan salah satu		
	Ketepatan video	media edukasi dalam bidang konservasi.		
	sebagai media edukasi	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo tepat	3, 6	2
	dalam bidang	digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi.		
	konservasi	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	4, 5	2
		digunakan pada kegiatan edukasi dalam bidang konservasi sebagai upaya		
		menumbuhkan sikap peduli lingkungan.		
		Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	7, 8	2
3.	Ketercapaian	membawa penonton masuk kedalam suasana video yang nyata.		
٥.	interaktifitas	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	9	1
		digunakan penyampaian pesan di bidang konservasi		
	Ketertarikan	Video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dapat	10	1
4.	penggunaan video	dimanfaatkan pengelola, masyarakat dan tenaga pendidik sebagai bentuk		
		kegiatan konservasi		

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP KD 3.2 dan 4.2)

# A. Identitas Program Pendidikan, meliputi

Nama Sekolah : SMA 1 BAE KUDUS

Mata Pelajaran : Pendidikan Lingkungan Hidup

Kelas/ Semester : X / Ganjil

Materi Pokok : Pembangunan Berkelanjutan dan Pencemaran

Lingkungan

Alokasi Waktu/Pertemuan: 2 x 45 menit (2 Pertemuan)

## B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

## Kompetensi Inti \*)

- 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- Menghayati dan mengamalkan perilaku peduli (gotong royong, kerjasama, toleransi, damai), dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian pendidikan lingkungan hidup 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
- 4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian pendidikan lingkungan hidup. 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 denganpengembangan 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.

### Kompetensi Dasar \*)

- 1. Mengenal konsep pembangunan berkelanjutan.
- 2. Mengenal dan memahami pengertian pencemaran lingkungan.
- 3. Mengendalikan dan mencegah pencemaran lingkungan.

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1. Menjelaskan pengertian pembangunan berkelanjutan.
- 2. Menjelaskan pilar pembangunan berkelanjutan.
- 3. Menjelaskan pengertian pencemaran lingkungan.
- 4. Membedakan lingkungan yang rusak dan lingkungan yang tidak/belum mengalami pencemaran.
- 5. Mengenali ciri-ciri lingkungan yang mengalami pencemaran.
- 6. Memberikan alternatif pemikiran cara-cara mengendalikan pencemaran lingkungan.

### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

- 1. Menjelaskan pengertian pembangunan berkelanjutan melalui studi literasi.
- 2. Menjelaskan pilar pembangunan berkelanjutan melalui studi literasi.
- 3. Menjelaskan pengertian pencemaran lingkungan melalui studi literasi.
- 4. Membedakan lingkungan yang rusak dan lingkungan yang tidak/belum mengalami pencemaran melalui studi literasi dan diskusi.
- Mengenali ciri-ciri lingkungan yang mengalami pencemaran melalui studi literasi dan diskusi.

6. Memberikan alternatif pemikiran cara-cara mengendalikan pencemaran lingkungan melalui studi literasi dan diskusi.

#### E. Materi pembelajaran

#### 1. Pendahuluan

Tingkat kehidupan manusia yang semakin modern maka akan timbul kerusakan dan pencemaran lingkungan yang semakin besar. Menipisnya Sumber Daya Alam dikarenakan perkembangan kehidupan manusia. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang yang meliputi manusia dengan perilakunya, semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup lain yang mempengaruhi kesejahteraan dan kehidupan semua makhluk hidup. Ada tiga komponen dalam lingkungan hidup meliputi komponen biotik, komponen abiotik dan komponen kultur. Contok komponen biotik dalah manusia, hewan, tumbuhan dan organisme lainnya. Contoh komponen abiotic adalah tanah, udara, air, dan benda mati lainnya. Contoh komponen kultur adalah sosial, ekonomi, budaya, dan kesehatan.

#### 2. Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan atau *sustainable development* adalah proses pembangunan yang menyerasikan antara manusia dengan sumber daya alam dalam pengembangan teknologi dan perubahan kelembagaan secara harmonis. Tiga komponen lingkungan hidup akan mengalami perubahan atau dampak dari suatu pembangunan. Pembangunan berkelanjutan mempunyai konsep yang meningkatkan kesejahteraan generasi sekarang tanpa harus mengurangi hak dari generasi selanjutnya. Ada tiga pilar dalam pembangunan berkelanjutan meliputi ekonomi, sosial dan lingkungan (Utomo, 2009)

#### 3. Kearifan Lokal

Kearifan Lokal yang mempunyai arti suatu pengetahuan tentang nilainilai kebudayaan atau tradisi yang dimiliki oleh masyarakat di daerah tertentu baik secara material maupun non material. Kearifan lokal di Desa Komodo secara material adalah kegiatan seni ukir atau seni pahat dan kesenian lainnya, sedangkan kearifan lokal secara non material contohnya sikap yang dimiliki oleh masyarakat misalnya keramahtamahan, sikap gotong royong, dan nilai-nilai kehidupan lainnya. Budaya yang dimaksud dalam kearifan lokal adalah budaya lokal yang dibentuk melalui proses belajar dengan cara pengamatan atau observasi. Pengetahuan yang didapatkan oleh masyarakat akan diturunkan dari generasi ke generasi selanjutnya.

#### 4. Etnobiologi

Etnobiologi yang berasal dari kata etnologi dan biologi. Etnologi mempunyai arti ilmu yang mempelajari tentang etnis, suku dan budaya pada masyarakat lokal dan Biologi mempunyai arti ilmu yang mempelajari tentang hidup dan organisme hidup. Arti etnobiologi secara umum yaitu hubungan antara manusia dengan kajian biologi di suatu daerah tertentu yang dilakukan hingga saat ini secara tradisional. Aspek etnobiologi berdasarkan kehidupan sehari-hari meliputi etnobotani, etnozoologi, etnoteknologi, etnomedical dll (Iskandar, 2016).

Etnobiologi yang terdapat di Desa Komodo salah satu contohnya yaitu masyarakat yang menjaga populasi reptil purba atau komodo yang ternyata saudara mereka. Masyarakat disana tidak pernah melukai komodo bahkan hewan-hewan lainnya disana juga tidak disakiti dan membiarkan hewan-hewan hidup bebas, bahkan hewan peliharaan mereka tidak dimasukkan kedalam kandang yang akibatnya hewan peliharaan akan dimangsa oleh babi hutan atau komodo namun mereka tidak pernah memburu babi hutan atau komodo yang telah memakan hewan tersebut. Perilaku tersebut menjadi suatu tradisi atau budaya di Desa Komodo yang dilakukan dari generasi ke generasi selanjutnya.

#### 5. Pencemaran Lingkungan

Adanya suatu pembangunan berkelanjutan menimbulkan suatu pencemaran lingkungan baik pencemaran lingkungan pada aspek tanah, udara maupun air. Pencemaran lingkungan adalah suatu kegiatan manusia yang menggunakan suatu zat atau energi berlebihan atau komponen asing biasa disebut polutan yang dapat merusak lingkungan sekitar sehingga tidak dapat berfungsi sesuai semestinya.

#### 6. Pengendalian (Pencegahan dan Penanggulangan)

Pengendalian pencemaran lingkungan adalah suatu kegiatan yang berfungsi mengendalikan suatu komponen agar dapat mengendalikan lingkungan tetap asri. Pencegahan adalah suatu kegiatan untuk mencegah agar lingkungan hidup tidak rusak. Penanggulangan adalah suatu kegiatan yang dilakukan setelah adanya perusakan dalam suatu habitat atau lingkungan. Pengendalian pencemaran lingkungan dibagi menjadi 3 yaitu pencegahan, penanggulangan dan pemulihan. Tiga komponen itu penting dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan.

#### 7. Ciri-ciri dalam pencemaran lingkungan

Pencemaran lingkungan mempunyai ciri-ciri meliputi terjadi ketidakseimbangan antara komponen pembangunan berkelanjutan satu dengan komponen lainnya. Ekosistem yang tidak adil baik di tanah, air maupun udara. Suatu komponen yang tidak dapat berfungsi pada semestinya.

#### 8. Kasus/Permasalahan

Suatu kegiatan memiliki kasus permasalahan termasuk aktivitas manusia yang merugikan alam sekitar. Jika ada suatu permaslahan yang dapat merusak lingkungan maka akan diadakan kegiatan pemulihan supaya sumber daya alam masih dapat digunakan di generasi selanjutnya.

#### F. Metode Pembelajaran

1) Pendekatan : Saintifik

2) Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)

3) Metode : Tanya jawab, diskusi.

#### G. Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Pertemuan Kesatu (2 x 45 Menit)

#### **Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)**

#### Guru:

#### **Orientasi**

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran siswa.
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

#### Aperpepsi

- Mengingatkan kembali materi pembangunan berkelanjutan dengan bertanya.
- ❖ Mengaitkan materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dalam proses

- pembangunan berkelanjutan dengan pengalaman siswa dengan materi sebelumnya (pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan).
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan materi kearifan lokal dan etnobiologi dalam proses pembangunan berkelanjutan yang akan dipelajari. Contohnya Apa itu kearifan lokal?. Sebutkan kearifan lokal di Kudus yang termasuk kedalam proses pembangunan berkelanjutan!. Apa itu etnobiologi? Sebutkan etnobiologi yang ada disekitar kalian! Kearifan Lokal di Kudus dan diluar Kudus (contohnya Pulau Komodo) sama atau tidak, jika berbeda sebutkan!

#### Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari kearifan lokal dan etnobiologi dalam proses pembangunan berkelanjutan yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materi tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka siswa diharapkan dapat menjelaskan tentang materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta pengertian pencemaran lingkungan.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

#### Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkahlangkah pembelajaran.

T 4. (CE NA

	Kegiatan Inti (65 Menit)						
Sintak Model	Kegiatan Pembelajaran						
Pembelajaran							
Orientasi siswa	KEGIATAN LITERASI						
terhadap masalah	Siswa diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan						
	perhatian pada topik materi pengertian dan pilar pembangunan						
	berkelanjutan serta kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau						
	Komodo dengan cara:						
	❖ Membaca.						
	Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah						
	dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku						
	penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan						
	pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta						
	kearifan lokal dan etnobiologi.						
	❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat)						
	Menayangkan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi						
	di Pulau Komodo.						
	<b>❖</b> Mengamati						
	Pemberian contoh-contoh materi kearifan lokal dan						
	etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk kedalam						
	pembangunan berkelanjutan melalui media video tersebut.						
	<b>❖</b> Menulis						
	Menulis resume dari hasil pengamatan video tentang kearifan						
	lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk						
	kedalam proses pembangunan berkelanjutan.						

#### Mendengar

Pemberian motivasi kepada siswa agar siswa dapat terlibat pada kegiatan atau aktivitas pemecahan masalah yang sudah ditentukan oleh guru (menyebutkan contoh kearifan lokal di lingkungan rumah dan menyebutkan contoh etnobiologi yang ada di lingkungan sekolah).

#### Menyimak

Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta pengertian kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

#### Mengorganisasi siswa untuk belajar

#### **CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)**

Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi suatu masalah yang ditentukan berkaitan dengan video yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya: mendefinisikan dan mengorganisasikan tentang materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan yang ada didalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo. Siswa mendefinisikan suatu masalah tentang materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan yang ada di video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Setelah mendefinisikan siswa mengorganisasikan suatu masalah tersebut.

#### Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

#### **KEGIATAN LITERASI**

Siswa mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

#### **❖** Mengamati obyek/kejadian

Mengamati dengan seksama materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan dikemas dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

#### **❖** Membaca sumber lain selain buku teks

Melakukan *kegiatan literasi* dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan dikemas dalam bentuk video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi yang sedang dipelajari.

#### Aktivitas

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan dikemas dalam bentuk video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang sedang dipelajari.

#### **COLLABORATION (KERJASAMA)**

#### ❖ Mendiskusikan

Siswa dan guru secara bersama-sama membahas kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta mendiskusikan kearifan lokal dan etnobiologi yang ada dilingkungan sekitar.

#### Mengumpulkan informasi

Mencatat semua informasi dengan tulisan rapi serta bahasa yang baik dan benar di lembar diskusi siswa tentang materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian serta pilar pembangunan berkelanjutan. Mengumpulkan data dari pengamatan lingkungan sekitar tentang kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekolah dan lingkungan rumah melalui pengamatan.

#### ❖ Mendapatkan penjelasan pemecahan permasalahan

Siswa menjelaskan pemecahan permasalahan berdasarkan suatu masalah yang ditentukan oleh guru (menyebutkan contoh kearifan lokal di lingkungan rumah dan menyebutkan contoh etnobiologi yang ada di lingkungan sekolah).

#### **❖** Mempresentasikan ulang

Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing didepan kelas.

#### **❖** Saling tukar informasi

Siswa saling bertukar informasi tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan dengan ditanggapi aktif oleh siswa dapat dijadikan sebagai bahan diskusi dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada lembar diskusi siswa yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Membimbing, mengembangkan dan menyajikan hasil karya

#### CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

Siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data dalam video kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian serta pilar pembangunan berkelanjutan melalui kegiatan menambah keluasan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan yang terkemas dalam bentuk video berbasis kearifan lokal dan etnoobiologi di Pulau Komodo dengan siswa dan guru secara bersama-sama membahas pemecahan suatu masalah.

Menganalisis dan mengevaluasi Proses pemecahan masalah

#### **COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)**

- ❖ Menyampaikan hasil kerja kelompok tentang materi kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan, serta menyampaikan contoh kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekitar berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan.
- Membahas hasil lembar diskusi siswa secara klasikal tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekitar.
- ❖ Mengemukakan hasil lembar diskusi siswa tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekitar mendapat tanggapan oleh kelompok lain.
- ❖ Bertanya tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan serta kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekitar.

#### **CREATIVITY (KREATIVITAS)**

- ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan.
- Menjawab pertanyaan tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan yang terdapat pada lembar kerja siswa dan lembar diskusi siswa yang telah disediakan.
- ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan yang akan selesai dipelajari.
- Menyelesaikan lembar kerja siswa dan lembar diskusi siswa yang telah disediakan secara kelompok untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

**Catatan :** Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang yaitu **sikap peduli lingkungan.** 

#### **Kegiatan Penutup (15 Menit)**

#### Siswa:

❖ Membuat resume (*CREATIVITY*) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan.

❖ Mengagendakan materi atau tugas produk yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

#### Guru:

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi pelajaran pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan.
- Siswa yang selesai mengerjakan tugas projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek pada materi pelajaran pengertian dan pilar pembangunan berkelanjutan.
- Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

#### 2. Pertemuan Kedua (2 x 45 Menit)

#### **Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)**

#### Guru:

#### Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran siswa.
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

#### **Aperpepsi**

- Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya pembangunan berkelanjutan.
- ❖ Mengaitkan materi pencemaran lingkungan yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan materi sebelumnya (pembangunan berkelanjutan)
- Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi pencemaran lingkungan yang akan dilakukan. Sebutkan contoh pencemaran udara, tanah dan air! Sebutkan ciri-ciri air yang sudah tercemar!

#### Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pencemaran lingkungan yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materi tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka siswa diharapkan dapat menjelaskan tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang termasuk contoh nyata dalam materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

#### **Pemberian Acuan**

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkahlangkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (65 Menit )					
Sintak Model	Kegiatan Pembelajaran				
Pembelajaran					
Orientasi siswa	KEGIATAN LITERASI				
terhadap masalah	Siswa diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan				
	perhatian pada topik materi lingkungan yang mengalami rusak				
	atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri				
	pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran				
	lingkungan dengan cara :				
	<b>❖</b> Melihat				
	Menayangkan video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi				
	di Pulau Komodo.				
	❖ Mengamati				
	Lembar diskusi dan pemberian contoh-contoh materi				
	lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat				
	dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran				
	lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan				
	untuk dapat dikembangkan siswa dari video berbasis kearifan				
	lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.				
	❖ Membaca				
	Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah				
	dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku				
	penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan				
	tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena				
	akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran				
	lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan				
	yang terkemas dalam video kearifan lokal dan etnobiologi di				
	Pulau Komodo.				
	❖ Menulis				
	Menulis resume dari hasil pengamatan terkait dalam materi				
	lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat				
	dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan				
	dan cara pengendalian pencemaran lingkungan yang terkemas				
	dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau				
	Komodo.				
	❖ Mendengar				
	Pemberian motivasi kepada siswa agar siswa dapat terlibat				
	pada kegiatan atau aktivitas pemecahan masalah yang sudah				
	ditentukan oleh guru (Pencemaran lingkungan dan pengendalian pencemaran lingkungan).				
	pengendahan pencemaran migkungan).  ❖ Menyimak				
	Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global				
	tentang materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum				
	karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri				
	pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran				
	lingkungan yang terkemas dalam video berbasis kearifan				
	lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo untuk melatih sikap				
	peduli lingkungan .				
	pedan migkungan .				

Mengorganisasi siswa untuk belajar

#### **CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)**

Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi suatu masalah yang ditentukan berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya: mendefinisikan dan mengorganisasikan tentang suatu masalah berhubungan dengan lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan terkemas dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo

Siswa mendefinisikan suatu masalah tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis. Setelah mendefinisikan siswa mengorganisasikan suatu masalah tersebut.

Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

#### **KEGIATAN LITERASI**

Siswa mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

#### **❖** Mengamati obyek/kejadian

Mengamati dengan seksama video kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

#### **❖** Membaca sumber lain selain buku teks

Melakukan **kegiatan literasi** dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang sedang dipelajari.

#### **Aktivitas**

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengmati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi sedang dipelajari.

#### **COLLABORATION (KERJASAMA)**

Guru memberikan Lembar Diskusi Siswa (LDS). Siswa menjawab LDS dengan point gambar tersebut termasuk pencemaran apa? Faktor apa saja yang menyebabkan? Bagaimana cara mengendalikan peristiwa tersebut? Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:

#### **❖** Mendiskusikan

Siswa dan guru secara bersama-sama membahas contoh permasalahan lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan yang ada di video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

#### Mengumpulkan informasi

Mencatat semua informasi tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan, faktor penyebab pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan.

#### ❖ Mendapatkan penjelasan pemecahan permasalahan Siswa menjelaskan pemecahan permasalahan berdasarkan suatu masalah yang ditentukan oleh guru.

#### **❖** Mempresentasikan ulang

Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciriciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan dengan pemahamannya dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.

❖ Saling tukar informasi tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan dalam video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo dengan ditanggapi aktif oleh siswa dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan siswa atau pada lembar disediakan dengan diskusi yang cermat mengembangkan sikap peduli lingkungan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar.

#### Membimbing, mengembangkan dan menyajikan hasil karya

#### **CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)**

Siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :

❖ Menambah keluasan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan, kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan antara lain dengan siswa dan guru secara bersama-sama membahas pemecahan suatu masalah

#### Menganalisis dan mengevaluasi

#### COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

Siswa berdiskusi untuk menyimpulkan

❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang lingkungan yang

#### Proses pemecahan masalah

- mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan.
- ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan.
- ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan mendapat tanggapan oleh kelompok yang mempresentasikan.
- ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan siswa lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

#### **CREATIVITY (KREATIVITAS)**

- ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan.
- Menjawab pertanyaan tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan yang terdapat pada buku pegangan siswa atau lembar diskusi siswa yang telah disediakan.
- ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan yang akan selesai dipelajari
- Menyelesaikan lembar diskusi siswa tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
- Membuat karya (tempat pensil, tas, asbak, dll) dari limbah rumah tangga.

**Catatan :** Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi **sikap peduli lingkungan.** 

#### **Kegiatan Penutup (15 Menit)**

#### Siswa:

❖ Membuat resume (*CREATIVITY*) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan dalam video

berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo yang baru dilakukan.

❖ Membuat karya (tempat pensil, tas, asbak, dll) dari limbah rumah tangga.

#### Guru:

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan.
- ❖ Siswa yang selesai mengerjakan tugas projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek pada materi pelajaran lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan.
- Memberikan penghargaan tentang lingkungan yang mengalami rusak atau belum karena akibat dari pencemaran lingkungan, ciri-ciri pencemaran lingkungan dan cara pengendalian pencemaran lingkungan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

#### H. Media Pembelajaran

#### Media:

- → Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- **→** lembar penilaian
- → Media audio visual tentang kearifan local dan etnobiologi di Pulau Komodo

#### Alat/Bahan:

- → Penggaris, spidol, dan papan tulis
- + Laptop
- **→** Proyektor

#### I. Sumber Belajar

- → Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Kelas X, Kemendikbud, tahun 2009
- → Utomo, Y., et al. 2009. Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk SMA Kelas X Jilid 1. Malang: Universitas Negeri Malang.
- → Pengalaman siswa dan guru

#### J. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

#### a. 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

	Pernyataan							
Kode Siswa	Siswa membuang sampah sembarangan	Siswa tidak merusak taman di sekolah	Siswa melakukan vandalisme	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah selama melakukan pengamatan				

#### Catatan:

- 1. Skor penilaian ada 4 kriteria
- 2. Sikap responden =  $\frac{n}{N} X 100\%$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

#### 3. Kode nilai / predikat :

<u>+</u>	
Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat Tinggi
$62\% < x \le 81\%$	Tinggi
$43\% < x \le 62\%$	Kurang Tinggi
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Tinggi

4. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

#### **→** Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada siswa, maka siswa diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format

penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian:

	Pernyataan				
	Selama	Ketika	Siswa ikut	Selama diskusi	
Kode	diskusi siswa	berdiskusi, setiap	serta dalam	siswa tidak	
Siswa	ikut serta	anggota	membuat	membuat	Jumlah
Siswa	mengusulkan	mendapatkan	kesimpulan	kegaduhan	
	ide/gagasan.	kesempatan	hasil diskusi	didalam forum	
		untuk berbicara.	kelompok.		

#### Catatan:

- 1. Skor penilaian ada 4 kriteria
- 2. Sikap responden =  $\frac{n}{N} X 100\%$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

3. Kode nilai / predikat :

Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat Tinggi
$62\% < x \le 81\%$	Tinggi
$43\% < x \le 62\%$	Kurang Tinggi
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Tinggi

4. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

#### **→** Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta siswa untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya:

	Pernyataan					
Kode Siswa	Siswa mau menerima pendapat teman	Siswa memberikan solusi terhadap permasalahan	Siswa memaksakan pendapat sendiri	Siswa marah saat di kritik	Siswa membuat kegaduhan saat presentasi	Jumlah

#### Catatan:

- 1. Skor penilaian ada 4 kriteria
- 2. Sikap responden =  $\frac{n}{N} X 100\%$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

3. Kode nilai / predikat :

Rentang Persentase (%)	Kriteria
$81\% < x \le 100\%$	Sangat Tinggi
$62\% < x \le 81\%$	Tinggi
$43\% < x \le 62\%$	Kurang Tinggi
$25\% < x \le 43\%$	Tidak Tinggi

- 4. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai
- b. Pengetahuan
- **→ Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda**(Lihat lampiran)

#### Keterampilan

- + Hasta karya dari limbah rumah tangga
- 2. Instrumen Penilaian (terlampir)
- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
- a. Remedial

Bagi siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut:

- 1) Jelaskan tentang pembangunan berkelanjutan!
- 2) Jelaskan tentang pencemaran lingkungan!
- 3) Bagaimana cara mencegah pencemaran air?
- 4) Bagaimana cara generasi muda mengembangkan budaya yang ada di lingkungan sekitar?

#### CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah	
Kelas/Semester	<b></b>
Mata Pelajaran	i
Ulangan Harian Ke	*
Tanggal Ulangan Harian	*
Bentuk Ulangan Harian	*
Materi Ulangan Harian	:
(KD / Indikator)	*
KKM	:

No	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket
1						
2						
3						

#### b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut:

- Membaca buku-buku tentang pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan
- Mencari informasi secara online tentang pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan
- Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan
- Mengamati langsung tentang pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan

Kudus, 9 Desember 2019

Mengetahui,

Sekolah

, S.Pd., M.Pd.

6205301986011005

Guru Mata Pelajaran

Olwhile

Ni'matul Jannah , M 84

NIP.

#### Lampiran 20

# SILABUS MATA PELAJARAN : PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP (MUATAN LOKAL)

Satuan Pendidikan : SMA Kelas : X 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 pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4: Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Mensyukuri anugerah					
Tuhan akan keberadaan					
lingkungan hidup					
2.1 Menunjukkan perilaku					
tanggung jawab,					
responsif dan imajinatif					
dalam menjaga					
lingkungan hidup					
1.2 Mensyukuri anugerah					
Tuhan akan keberadaan					
lingkungan hidup dan					
menggunakannya					
sebagai sarana untuk					
memahami peranan					
manusia dalam					
lingkungan,					
pembangunan					
berkelanjutan dan					
pencemaran					
lingkungan,					
pencemaran udara,					
kerusakan tanah dan					
lahan, pencemaran air,					
dan pencemaran pesisir.					
2.2 Menunjukkan perilaku					
tanggung jawab, peduli,					
dan proaktif menjaga					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
lingkungan hidup untuk					
memperbaiki kehidupan					
1.3 Mensyukuri anugerah					
Tuhan akan keberadaan					
lingkungan hidup dan					
menggunakannya					
sebagai sarana					
memperbaiki kehidupan					
manusia					
2.3 Menunjukkan perilaku					
jujur, tanggung jawab,					
dan disiplin dalam					
menggunakan					
lingkungan hidup untuk					
memperbaiki kehidupan					
manusia serta					
memahami peranan					
manusia dalam					
lingkungan,					
pembangunan					
berkelanjutan dan					
pencemaran					
lingkungan,					
pencemaran udara,					
kerusakan tanah dan					
lahan, pencemaran air,					
dan pencemaran pesisir					
2.4 Menunjukkan perilaku					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
jujur, disiplin, peduli, dan santun dalam menggunakan lingkungan hidup 3.1 Memahami peranan manusia dalam lingkungan 4.1 Mengevaluasi peranan manusia dalam lingkungan	Pengertian     lingkungan alam,     buatan, dan     sosial     Cara     memeliahara     lingkungan alam     dan buatan     Peranan manusia     sebagai makhluk     individu dan     sosial     Peranan manusia     dalam perubahan     sosial     Peranan manusia     dalam     permasalahan	Pembelajaran  Mengamati  Membaca peranan manusia dalam lingkungan  Membaca cara-cara evaluasi peranan manusia dalam lingkungan  Mempertanyakan  Mempertanyakan peranan manusia dalam lingkungan  Membuat pertanyaan yang berhubungan cara-cara evaluasi peranan manusia dalam lingkungan  Mengeksplorasi  Menemukan peranan manusia dalam lingkungan  Menemukan cara-cara evaluasi peranan manusia dalam lingkungan	Tugas:  Para siswa diminta berdiskusi untuk memahami materi yang diajarkan  Secara individual peserta didik diminta membuat rangkuman mengenai isi dari materi yang diajarkan		
	sosial 6. Peranan manusia dalam perubahan stratifikasi sosial 7. Peranan manusia dalam interaksi sosial-budaya	<ul> <li>lingkungan</li> <li>Mengasosiasi</li> <li>Mencari hubungan peranan manusia dalam lingkungan</li> <li>Mendiskusikan hubungan cara- cara evaluasi peranan manusia</li> </ul>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.2 Memahami	Peranan manusia dalam kegiatan ekonomi     Peranan manusia dalam mobilitas sosial      Pembangunan	dalam lingkungan  Mengkomunikasikan  Menjelaskan peranan manusia dalam lingkungan  Menanggapi presentasi teman/kelompok lain secara santun  Mengamati	Tugas:	2 x 2 jp	• Internet
pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan  4.2 mengevaluasi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan	berkelanjutan  2. Pencemaran lingkungan  3. Pengendalian (pencegahan dan penanggulangan) pencemaran lingkungan	<ul> <li>Membaca pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan</li> <li>Menggali pengalaman, peristiwa/kejadian pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan</li> <li>Mempertanyakan</li> <li>Mempertanyakan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan</li> <li>Mempertanyakan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan</li> <li>Mengeksplorasi</li> <li>Mengidentifikasi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan</li> <li>Mengidentifikasi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan</li> <li>Mengidentifikasi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran</li> </ul>	<ul> <li>Para siswa diminta berdiskusi untuk memahami materi yang diajarkan</li> <li>Secara individual peserta didik diminta membuat rangkuman mengenai isi dari materi yang diajarkan</li> </ul>	2 x 2 jp	Buku teks

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3 Memahami pencemaran udara 4.3 Mengevaluasi pencemaran udara	1. Ancaman manusia terhadap lingkungan udara	lingkungan  Mengasosiasi  Mendiskusikandan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan  Mendiskusikan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan  Mengomunikasikan  Menjelaskan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan  Membacakan hasil evaluasi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan  Membaca pencemaran udara  Membaca cara penanggulangan pencemaran udara  Mempertanyakan  Mempertanyakan pencemaran udara  Mempertanyakan cara penanggulangan pencemaran udara  Mengeksplrorasi  Mengidentifikasi pencemaran udara	Tugas:  Para siswa diminta berdiskusi untuk memahami materi yang diajarkan  Secara individual peserta didik diminta membuat rangkuman mengenai isi dari materi yang diajarkan	1 x 2 jp	• Internet • Buku teks

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.4. Memahami kerusakan tanah dan lahan  4.4 Mengevaluasi kerusakan tanah dan lahan	1. Degradasi dan kerusakan lahan 2. Factor-faktor yang menyebabkan kerusakan tanah dan lahan 3. Mekanisme hanyutan sedimen dan hara tanah 4. Dampak	Mengidentifikasi cara penanggulangan pencemaran udara      Mengasosiasi	<ul> <li>Tugas:</li> <li>Para siswa diminta berdiskusi untuk memahami materi yang diajarkan</li> <li>Secara individual peserta didik diminta membuat rangkuman mengenai isi dari materi yang diajarkan</li> </ul>	2 x 2 jp	• Internet • Buku teks
	degradasi tanah pada kualitas	Mengidentifikasi kerusakan tanah dan lahan			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	tanah	Mengidentifikasi cara penanggulangan kerusakan tanah dan lahan     Mengasosiasi     Mendiskusikan kerusakan tanah dan lahan     Mendiskusikan cara penanggulangan kerusakan tanah dan lahan     Mengomunikasikan     Mempresentasikan kerusakan tanah dan lahan     Membacakan cara penanggulangan kerusakan tanah dan lahan			
3.5 Memahami	1. Pencemaran	Mengamati	Tugas:	6 x 2 jp	
pencemaran air	air	Membaca pencemaran air	Para siswa diminta		• Internet
4.5 Mengevaluasi pencemaran air	<ol> <li>Penyebab         pencemaran         air</li> <li>Bahan         pencemar air</li> <li>Dampak</li> </ol>	<ul> <li>Membaca cara penanggulangan pencemaran air</li> <li>Mempertanyakan</li> <li>Mempertanyakan pencemaran air</li> <li>Mempertanyakan cara</li> </ul>	berdiskusi untuk memahami materi yang diajarkan • Secara individual peserta didik diminta membuat		Buku teks
	pencemaran air 5. Penanggulang an pencemaran air	penanggulangan pencemaran air  Mengeksplrorasi  Mengidentifikasi pencemaran air  Mengidentifikasi cara penanggulangan pencemaran air  Mengasosiasi	rangkuman mengenai isi dari materi yang diajarkan		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	6. Pengolahan air limbah 7. Peranan Manusia dalam Mobilitas Sosial	<ul> <li>Mendiskusikan pencemaran air</li> <li>Mendiskusikan cara penanggulangan pencemaran air</li> <li>Mengomunikasikan</li> <li>Mempresentasikan pencemaran air</li> <li>Membacakan cara penanggulangan pencemaran air</li> </ul>			
3.6 Memahami pencemaran pesisir 4.6 mengevaluasi pencemaran pesisir	Permasalahan kawasan pesisir dan pantai     Penanggulang an kerusakan lingkungan pesisir dan laut berbasis masyarakat	<ul> <li>Mengamati</li> <li>Membaca pencemaran pesisir</li> <li>Membaca cara penanggulangan pencemaran pesisir</li> <li>Mempertanyakan</li> <li>Mempertanyakan pencemaran pesisir</li> <li>Mempertanyakan cara penanggulangan pencemaran pesisir</li> <li>Mengeksplrorasi</li> <li>Mengidentifikasi pencemaran pesisir</li> <li>Mengidentifikasi cara penanggulangan pencemaran pesisir</li> <li>Mengasosiasi</li> <li>Mendiskusikan pencemaran pesisir</li> <li>Mendiskusikan pencemaran pesisir</li> <li>Mendiskusikan pencemaran penanggulangan pencemaran pesisir</li> <li>Mendiskusikan cara penanggulangan pencemaran</li> </ul>	<ul> <li>Para siswa diminta berdiskusi untuk memahami materi yang diajarkan</li> <li>Secara individual peserta didik diminta membuat rangkuman mengenai isi dari materi yang diajarkan</li> </ul>	2 x 2 jp	• Internet • buku teks

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pesisir  Mengomunikasikan  • Mempresentasikan pencemaran pesisir  • Membacakan cara penanggulangan pencemaran pesisir			

#### Lampiran 21

```
: PARAS DWI PUSPASARI
   Kelas / No Absen: X MIPA 2 / 27
                 Soal Pembangunan Berkelanjutan dan Pencemaran Lingkungan
       Sebutkan aktivitas sebagai upaya polestarian alam, kecuali....

    Tidak membuang putung rokok sembarangan

    Membuang sampah pada tempatnya.

       d. Memasang lampu dengan jumlah banyak di pinggir pantai
       X Tidak memberi makan satwa liar.
   2 Dibawah ini tindakan yang melanggar aturan di kawasan Taman Nasional saat berkunjung
       a. Membawa pulang sampah yang kita bawa.
        b. Tidak berkata kasar.
       c. Tidak kencing di sembarang tempat.
       Membawa pulang tumbuhan atau bewan yang ada disana.
       e. Tidak Menebang Pohon.
      Hukum alam mengatur lingkungan hidup secara otomatis, itu artinya...
       a. Adanya perbedaan komposen lingkungan dalan berinteraksi satu sama lain.
       b. Depet dipisahkan dari lingkungan manusia.
      Membentuk suatu lingkungan yang memiliki kemampuan sendiri.
d. Jika salah satu kemponen mengalami kerusakan akan menyebabkan kerusakan pada
      e. Tidak ada perbedaan komponen lingkungan dalam berinteraksi satu sama lain.
     Komodo merupakan satwa endemik di Nusa Tenggara Timur. Upaya apa yang dilakukan
      dalam melestarikan satwa tersebut...
      a. Menjual satwa tersebut karena harganya mahal.

    Membuat perangkap agar komodo tidak memakan manunia.

      e. Memonstoring perkembangbiakan satwa lain yang merupakan makanan komodo.
     Tidak membuang sampah plastik.
     e. Memberi makan komodo saat kita berkunjung dihabitatnya.
 5. Burung kakak tua merupakan satwa endemik yang persebarannya berada di wilayah timur
     Indonesia. Upaya apa yang dilakukan dalam melestarikan satwa tersebut...
     a. Menjual satwa tersebut karena harganya mahal.
     b. Membuat perangkap dan berburu satwa tersebut.
     c. Memelihara satwa tersebut di rumah.
    Tidak menebang pohon Sterculio foetuka sebagai sumber makanan satwa tersebut
6. Yang bukan termasuk larangan dalam melakukan jelajah di Loh Liang adalah...
   Berperilaku sopan
b. Memberi makan pada satwa fiar
    c. Memakai baju merah
    d. Membawa senjata tajam
    e Membuang sampah sembarangan
```

```
7 Melakukan aktivitas secara tradisional merupakan tindukan yang melestarikan alam
         Menggunakan Sumber Daya alam seperturya.
         Tidak mengunakan pukat harimau untuk menangkap ikan.
      Menelihara hewan yang dilindungi secara in situ.

d. Melakukan bersih paresa
       e. Memberi makan satwa har.
  8. Organisme yang berperan sebagai indikator udara bersib adalah
     Kupu-kupu dan lumut kerak
Ular dan elang
                                          d Cacing dan lumut kerak.
                                           e Buaya dan capung.
      c Burung dan kupu-kupu.

    Melakukan suatu kegiatan pemanfaatan bewan dalam kegiatan sehan-bari dinamakan.

      a. Etnobiologi
                                           d. Etnomedis
      b. Etnobotani
                                          e. Etsoekologi.
 Etnozoologi
10 Manusia memiliki peranao yang besar untuk menciptakan kelestarian lingkungan karena

    Keburuhan manusia yang semakin meningkat seirang bertambahaya pertambahan

         Manusia merupakan satu-satunya makhluk yang mampu menciptakan kelestarian
        Pentaku manusia dalam memanfautkan lingkungan hidup berpenganuh pada kelestanan
     d Lingkungan hidup sepenuhnya dikuasai oleh manusia.
     e. Lingkungan yang sudah rusak tidak dapat diperbaiks laga
    Kegistan yang dapat mengakibatkan populasi komodo menurun kecuali
     a Mombuat perangkap.
                                          d. Membumuh rusa, kerbau dan babi.
   Memberi makan komodo.

Memembak komodo.
                                          e. Monitoring hewan sekitar.
12. Berikut yang merupakan kegintan memanfasikan biota laut tanpa merutaknya kecuali
     a. Membuat kerajinan dari tulang sotong.

    Membuat kerajinan dari cangkang kerang.

        Memancing pakai umpan cacing.
    Mencari ikan menggunakan bahan peledak
    e. Melakukan kegiatan diving.

    Zona yang boleh dimanfastkan masyarakat komodo dalam kegistan berkebun dinamakan

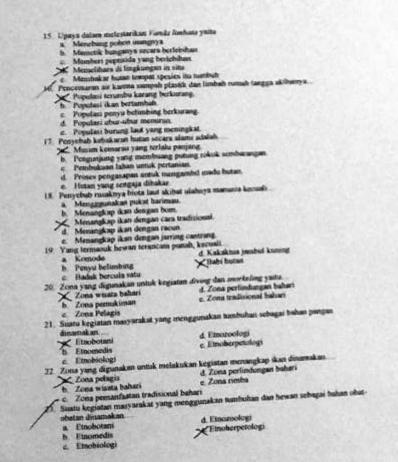
    a. Zona Inti
                                          d. Zona Pelagis
     b., Zona wisata daratan
                                          e. Zona rimbu
    Zona pemanfastan tradisional daratan

    Zona yang masyarakat tidak bolch memanfaatkan SDA dalam kegiatan sehari-hari yatu

   Zona Inti
Zona pemanfasatan wisata daratan
                                                 d. Zona Pelagis
```

c. Zona pemanfaatan tradisional daratan

e. Zona pemukiman



```
24. Zona yang ada di Tamun Nasional Komodo yang dilambangkan dengan warna unga yasta
                                         d. Zona wisata bahari
     a. Zona inti.
                                         e. Zona tradinional daratan
     h. Zona rimba.
Zona persukunte.
25. Tempat weuts daratan yang dapat dikunjungi da Pulau Komado yanu.
                                        Lob Lines
     s. Lob Busys
     b. Lob Sabita
 26. Gunung yang pernah menjadi tempat tinggal bagi manyarakat komodo....
                                          d. Gumang Komodo
      a. Gozoung Doro Ara
                                          XGunung Ara
      b. Gunung Satalibi)

    Kebakaran hutan yang pemah terjadi di kawasan Taman Nassonal Konsedo berada di

      pulse.
                                           d. Pulau Rinca
      a. Pulsu Peder
                                           s Pulau Length
     Pulsu Gifi Montang
  Pulsus Gills Lawa
28. Polioto yang berfungsi sebagai bahan pembuatan patung komodo yanu.
                                           A. Pobon are
       s. Pobon kelor
                                          X Polion gebong
        b. Polson prising.
       c. Pohon srikaya
   Tumbuhan yang bujinya depanakan sebagai mata pada patung komodo yanti
                                            d. Am
      a. Kelor
Asum
c. Seikaya
                                            e Gebang
   30 Lambang burung kematian di Pulan Krenodo yaitu
                                             d. Borong kukak rua jambul kuning
        a. Hurung gagak
b. Hurung kedasih
                                             c. Burung wimik.
       > Burung hantu
                                                            23/3 -7.6
```

Lampiran 22

# HASIL BELAJAR X MIPA 2 BERDASARKAN KETUNTASAN

No.	Nama	Pretest	Posttest	Kriteria
1.	<b>S</b> 1	76	86	Tuntas
2.	S2	73	80	Tuntas
3.	S3	70	83	Tuntas
4.	S4	73	86	Tuntas
5.	S5	76	86	Tuntas
6.	S6	73	86	Tuntas
7.	S7	70	86	Tuntas
8.	S8	70	73	Tidak Tuntas
9.	<b>S</b> 9	76	83	Tuntas
10	S10	76	90	Tuntas
11.	S11	80	90	Tuntas
12.	S12	76	93	Tuntas
13.	S13	83	90	Tuntas
14.	S14	86	96	Tuntas
15.	S15	76	86	Tuntas
16.	S16	73	86	Tuntas
17.	S17	70	83	Tuntas
18.	S18	53	73	Tidak Tuntas
19.	S19	63	70	Tidak Tuntas
20.	S20	66	80	Tuntas
21.	S21	76	83	Tuntas
22.	S22	80	96	Tuntas
23.	S23	83	90	Tuntas
24.	S24	80	96	Tuntas
25.	S25	85	96	Tuntas
26	S26	76	86	Tuntas
27.	S27	76	93	Tuntas
28.	S28	56	73	Tidak Tuntas
29.	S29	70	86	Tuntas
30.	S30	80	93	Tuntas
31.	S31	76	90	Tuntas
32.	S32	80	93	Tuntas
33.	S33	60	73	Tidak Tuntas
34.	S34	76	90	Tuntas
35.	S35	80	90	Tuntas
36.	S36	86	93	Tuntas
R	ata-Rata	74,44	86,31	
Ke	tuntasan Kla	sikal (%)	86,11	Tuntas

Keterangan:

Tuntas : 31 siswa Tidak Tuntas : 5 siswa

HASIL BELAJAR X MIPA 2 BERDASARKAN N-GAIN

No.	Nama	Pretest	Posttest	N-gain	Kriteria
1.	S1	76	86	0,42	Sedang
2.	S2	73	80	0,26	Rendah
3.	S3	70	83	0,43	Sedang
4.	S4	73	86	0,48	Sedang
5.	S5	76	86	0,42	Sedang
6.	S6	73	86	0,48	Sedang
7.	S7	70	86	0,53	Sedang
8.	S8	70	73	0,10	Rendah
9.	S9	76	83	0,29	Rendah
10	S10	76	90	0,58	Sedang
11.	S11	80	90	0,50	Sedang
12.	S12	76	93	0,71	Tinggi
13.	S13	83	90	0,41	Sedang
14.	S14	86	96	0,71	Tinggi
15.	S15	76	86	0,42	Sedang
16.	S16	73	86	0,48	Sedang
17.	S17	70	83	0,43	Sedang
18.	S18	53	73	0,43	Sedang
19.	S19	63	70	0,19	Rendah
20.	S20	66	80	0,41	Sedang
21.	S21	76	83	0,29	Rendah
22.	S22	80	96	0,80	Tinggi
23.	S23	83	90	0,41	Sedang
24.	S24	80	96	0,80	Tinggi
25.	S25	85	96	0,71	Tinggi
26	S26	76	86	0,42	Sedang
27.	S27	76	93	0,71	Tinggi
28.	S28	56	73	0,39	Sedang
29.	S29	70	86	0,53	Sedang
30.	S30	80	93	0,65	Sedang
31.	S31	76	90	0,58	Sedang
32.	S32	80	93	0,65	Sedang
33.	S33	60	73	0,33	Sedang
34.	S34	76	90	0,58	Sedang
35.	S35	80	90	0,50	Sedang
36.	S36	86	93	0,50	Sedang
Rat	a-Rata	74,44	86,31	0,49	Sedang
Ket	untasan (%)	Klasikal	86,11		

Keterangan:

Rendah : 5 siswa (13,89%) Sedang : 25 siswa (69,44%) Tinggi : 6 siswa (16,67%)

#### Lampiran 23

# ANGKET SIKAP PEDULI LINGKUNGAN BERDASARKAN PENILAIAN DIRI SENDIRI

Tujuan lembar angket ini adalah untuk mengetahui sikap peduli lingkungan dan hasil belajar siswa pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan dari video yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "Keefektifan Berbasis Kearifan Lokal dan Etnobiologi di Pulau Komodo sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran PLH". Pengisian lembar ini untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi guna menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Negeri Semarang. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bantuan adek-adek memberikan penilaian terhadap Video tentang kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Penilaian dari siswa akan berpengaruh terhadap kelayakan Video sebagai media pembelajaran. Terimakasih atas ketersediaa adek-adek dalam mengisi lembar penilaian ini.

**Tujuan**: Untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan dengan menonton video berbasis kearifanlokal dan etnobiologi yang digunakan sebagai media pembelajaran.

#### **Identitas Penilai**

Nama :

#### Asal Instansi : Petunjuk Pengisian

- 1. Sebelum mengisi lembar observasi yang tersedia, mohon diisi terlebih dahulu identitas pada tempat yang telah disediakan. Penilaian menggunakan rentang skor sesuai kriteria dalam rubrik penilaian.
- 2. Mohon memberikan tanda check list ( $\sqrt{}$ ) pada kolom penilaian 1,2,3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilaian Bapak/Ibu.
- 3. Kritik dan Saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang sudah disediakan.
- 4. Atas partisipasinya dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Nama ULFI CHOIRDL 2

NIS 3

#### LEMBAR OBSERVASI

#### PENGEMBANGAN VIDEO BERBASIS KE ARIFAN LOKAL DAN ETNOBIOLOGI DI PULAL KOMODO

18	on. Aspek yang denilar		Per	ntatan	
1	and the season of the season o		1	15	*1*
312	Bersepeda atau prior habitati in a casa say	~			
10	mikelish		-		
15	Bropen pertir dibust in Integrating or saidah		-		
4	A co-appear more of 1 manuals of minings	V		-	
1	Revaidor diferral arounds her a long march	-	1		-
	aktif untuk momboar hingga meran at brogon		V		
	ager Nerflangsv schopurmana invitini i i		100		
	Tugas sefregas streets varia coma (organizata).	196			
1	apatrifa medikat tanaman di sekiton sekitah lavis.	1			
1	make sess force minimizers municipal terrainan				
	yang layu tersebut tanpa pami in				
100	Registed program was the service sexulable				
	adversate perhabit ada (scontal di Austryan)		,		
į.,	dilaksanakan di sekolah senauma oldum hal		~		
1	gerlindungan lings organ porto di ikon oleh serup				
	sawa.	-	-		
	Setalu membuang sompali her tosorkan setismu-	J			
	(hostik ahvor k)	-	-		
9	Mclalui cilmoto dan media perdecajaran nen				
	cetak, konsumer kurtus dapat ilitekun tanpa		~		
	shengurangi efektifitas bulayar orolea.		_		
10.	Memankan lampu soelah selasai pombelajaran.	~			
11	Davam program progavieran limpkungan di	0.0			
1	sekolah, muka sekniah memberskun kewajihan	1			
- 1	kepada serwa hassis mengikini: gerakan green	V			
	energy				
*	Kewajiban diberikan suwa dulam pengampulan	1	J 11	- 1	
- 1	tugas-tagas muurun perehelassiran inenggunakan	V			
- 1	e learning	1500			
	Kewajibin yang dihenkan secra menunkan				
	lampu sereiah dipakui, karma dipid menghemat	1			
	teris.			- 1	
	Dalam program pongaweran lingkungan , maka	- 1			
	saya akan mengguanakan ser kamur mandi	./		- 1	
	eperlunya, dan mamanisan keran salalah	٧		- 1	
	nenggunakannya				
	chago manarakai sekelah melihai lampe yang		1	_	
	CONTRACTOR AND AND ADDRESS OF THE PARTY OF T				

_	monark sorya	-				
•	Memoriasikan kenas bekas yang melah tidak terpakan, dengan cara mendaur ulang kertas.		1		-	
	Periffusion pupus kompos perla dilaksanakan di sekolah, kurana akan mengalasi pencemuran	-	,	-		-
	lingkungan		~			
*.	Pernhuatan alat penaga perntelajaran dan kertan dan karton lunak yang sudah tidak terpakai sangat		J			
-	bermanfaat hagi saya		2.	1	1	
9	Kewajihan yang diberikan kepada sawa untuk menggunukan melih pembelajaran dengan menantarikan barang bekas taren dapat menangah pencemuran lingkungan, sebingga lingkangan akan tetap lentan		J			
26	Kewaphun jang diberikan sawa untuk mengikuti kegatan pembuatan pupuk kompos yang diudakan di selolah		1		1	
21	Akhti-akhti ini banyak plastik, kertas, dan bottol bekas yang tidak dimanfastkan, sebagai siwa yang cerdas maka saya akan membuat burang tersebut untuk dibuat kerajinan.		1	1		
22	Saya akan mengikuti kegiatan pengolahan pupuk kompos di sekolah		1	1		
23	Sebagai matyarakat sekolah, saya akan mengikuti pelatihan-pelatihan pembuatan alat peraga/media pembelajaran dengan memanfastkan bahanbahan bekas yang tidak dimanfastkan.	1	1.	1		
24.	Memberikan tempet hidup yang ideal sebagai bentuk perhatian karena satwa mempunyai hak setap bertahan hidup.	1	1	1		
25	Memberikan makatan kepada satwa di taman nasional dapat mengancam kesehatan satwa	T		1		
26	Tidak membuang sampah anceganik di laut, sungat dan aliran air laimiya	1		J		1
27	Mengikuti peraturan daerah atau tradisi diauatu	1		J		T
25	daerah saat bepergian	-	-	-	-	+
28.	Tidak melempan atau memukul satwa ketika berkunjung di Taman Nasional atau balai			.1		1
	konservasi atau satwa yang ada disekitar					-1
	lingkungan siswa	_		_	-	-
29				J	1	
-	bepergian	-	-		-	-
30	bepergian			1		
31	Satwa mempunyai kebehasan untuk hidup beb di alam tanpa gangguan manusia	RS .		J	F	1
32	Saya tidak memetik turabuhan langka sasi			1	T	1
-	bepergian		-	+-	,	-
33	Tindakan memukul adalah contoh perilaku negative yang mengganggu satwa.		100	V		

1.4	Satwa di lingkungan sekitar tibu-tibu memakan atau inerampas makanan yang dibus a sebaiknya dilawan	T	J	
1.4	Memanfaatkan satwo untuk ohiek rekreasi	9		
le:	Setela a melithat video tersebut sebagai	-	-	~
	pengunjung saya mulai tertarik untuk melihat kehidupan komodo lebih dalam	$\checkmark$		
17	Setelah melihat video tersebut sebagai pengunjung saya memperhatikan tingkah polah komodo yang ada di hutan wisata membuat saya seriang dan tidak ingin menggangunya	J		
35	Saya merasa tidak perlu mendiki pengetahuan tertang keludupan satua			V
10	Setelah melihat video tersebut sava tidak		1	
	ingin mengganggu sarwa yang saya temus		•	
40	Setelah melihat video tersebut sava bdak akan memetik tumbuhan langka yang saya temui	J		
41	Saya memukul tatwa yang mengganggu saya			1
42	Mengeksplottasi Sumber Daya Alam yang berlebihan		J	
43	Perlukah kita mengetahui tradisi disuatu daerah yang kita kunjungi	1	Ī	
44	Kerka bepergian teman sasa memukul hewan dan saya diam sasa atau bersikap acuh terhadap hal tersebut			<b>√</b>
45	Saya memburkan oning lain membuang putung rokol-sembatangan		1	
46.	Saya tidak suka ikut kegiatan rebusasi		~	
٠,	Saya tidak percaya dengin tradisi sehingga saya melanggar semua tradisi		1	
48	Saya membeh barang yang terbuat dan salah satu anggota tubuh hewan		1	
49	Saya mengekploitani satwa secura berlebihan			~
53	Saya acub dalam pelestanan alam			~

# Rekapitulasi Penilaian Diri Sendiri terhadap Sikap Peduli Lingkungan X MIPA 2

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian NDS (%)
1.	A1	89,58
2.	A2	72,92
3.	A3	81,94
4.	A4	88,89
5.	A5	82,64
2. 3. 4. 5. 6. 7.	A6	86,11
7.	A7	84,03
8.	A8	91,67
9.	A9	86,81
10.	A10	95,14
11.	A11	88,89
12.	A12	85,42
13.	A13	90,28
14.	A14	90,97
15.	A15	88,89
16.	A16	87,50
17.	A17	88,19
18.	A18	87,50
19.	A19	90,28
20.	A20	88,19
21.	A21	88,89
22.	A22	90,28
23.	A23	87,50
24.	A24	89,58
25.	A25	91,67

26.	A26	93,06
		-
27.	A27	90,28
28.	A28	95,14
29.	A29	91,67
30.	A30	93,75
31.	A31	93,75
32.	A32	93,06
33.	A33	90,97
34.	A34	90,28
35.	A35	89,58
36.	A36	87,50
37.	A37	89,58
38.	A38	90,28
39.	A39	86,81
40.	A40	92,36
41.	A41	90,97
42.	A42	92,36
43.	A43	89,58
44.	A44	90,97
45.	A45	90,97
46.	A46	90,28
47.	A47	91,67
48.	A48	92,36
49.	A49	90,28
50.	A50	88,89
	TOTAL	4470,14
F	RATA-RATA	89,40

## Keterangan:

: Aspek yang dinilai : Nilai Diri Sendiri X MIPA 2 NDS

## Lampiran 24

### PEDOMAN PENILAIAN ANGKET SIKAP PEDULI LINGKUNGAN BERDASARKAN PENILAIAN DIRI SENDIRI

No	Keterangan	Skor
1.	Sekolah perlu adanya di gerakan Green house	
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
2	Bersepeda atau jalan kaki perlu dilakukan saat sekolah	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Biopori perlu dibuat di lingkungan sekolah.	4
3.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Kewajiban merawat tanaman di sekolah.	4
4.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Kewajiban diberikan kepada siswa yang masih aktif untuk membuat	4
5.	hingga merawat biopori agar berfungsi sebagaimana mestinya.	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Melihat tanaman di sekitar sekolah layu, maka saya harus membantu	4
	menyirami tanaman yang layu tersebut tanpa pamrih.	
6.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Kegiatan program sekolah sebagai sekolah adiwiyata perlukah ada	
	(seminar/diskusi) yang dilaksanakan di sekolah terutama dalam hal	
7.	perlindungan lingkungan perlu di ikuti oleh setiap siswa.	
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Selalu membuang sampah berdasarkan jenisnya (biotik/abiotik).	4
8.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
0.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
9.	Media pembelajaran non cetak, konsumsi kertas dapat ditekan tanpa	4
	mengurangi efektifitas belajar siswa.	
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1

	Mematikan lampu setelah selasai pembelajaran.	4
10.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
10.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Siswa harus mengikuti gerakan green energy.	4
11.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
11.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Kewajiban diberikan siswa dalam pengumpulan tugas- tugas maupun	4
	pembelajaran menggunakan e learning.	4
12.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Kewajiban yang diberikan siswa mematikan lampu setelah dipakai,	4
	karena dapat menghemat listrik.	4
13.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya akan mengguanakan air kamar mandi seperlunya, dan mamatikan	_
	keran setelah menggunakannya.	4
14.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Sebagai masyarakat sekolah melihat lampu yang sudah tidak di	
	gunakan, maka saya akan segera mematikannya.	4
15.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Memanfaatkan kertas bekas yang sudah tidak terpakai, dengan cara	
	mendaur ulang kertas.	4
16.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Pembuatan pupuk kompos perlu dilaksanakan di sekolah, karena akan	
	mengatasi pencemaran lingkungan.	4
17.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
1,,	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Pembuatan alat peraga pembelajaran dari kertas dan karton lunak yang	
	sudah tidak terpakai sangat bermanfaat bagi saya.	4
18.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Siswa wajib untuk menggunakan media pembelajaran dengan	
	memanfaatkan barang bekas sehingga lingkungan akan tetap lestari.	4
19.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
1).	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Вна зетаа аэрек имак тегрепин.	1

	Kewajiban yang diberikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembuatan	4
	pupuk kompos yang diadakan di sekolah.	
20.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Siswa yang cerdas maka saya akan membuat barang tersebut untuk	4
21	dibuat kerajinan.	3
21.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2 1
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	
	Saya akan mengikuti kegiatan pengolahan pupuk kompos di sekolah.	3
22.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	2
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	$\frac{2}{1}$
	Saya akan mengikuti pelatihan pembuatan alat peraga/media	1
	pembelajaran dengan bahan bekas yang tidak dimanfaatkan.	4
23.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
23.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Memberikan tempat hidup yang ideal sebagai bentuk perhatian karena	1
	satwa mempunyai hak tetap bertahan hidup.	4
24.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
Z4.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Memberikan makanan kepada satwa di taman nasional dapat	1
	mengancam kesehatan satwa	4
25.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
20.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Tidak membuang sampah anorganik di laut, sungat dan aliran air	
	lainnya.	4
26.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Mengikuti peraturan daerah atau tradisi disuatu daerah saat bepergian.	4
27	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
27.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Tidak melempari atau memukul satwa ketika berkunjung di Taman	
	Nasional atau balai konservasi atau satwa yang ada disekitar	4
20	lingkungan siswa	
28.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Tidak mengambil satwa atau tanaman saat bepergian	4
29.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
<b>∠</b> J.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	

	Mengikuti arahan dari pemandu wisata saat bepergian	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
30.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	$\frac{2}{1}$
		1
	Satwa mempunyai kebebasan untuk hidup bebas di alam tanpa gangguan manusia	4
21		3
31.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	2
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	$\frac{2}{1}$
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	
	Saya tidak memetik tumbuhan langka saat bepergian	4
32.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Tindakan memukul adalah contoh perilaku negative yang mengganggu	4
22	satwa.	
33.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Satwa di lingkungan sekitar tiba-tiba memakan atau merampas	4
	makanan yang dibawa sebaiknya dilawan	
34.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Memanfaatkan satwa untuk objek rekreasi	4
35.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya mulai tertarik untuk melihat kehidupan komodo lebih dalam.	4
36.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
50.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya memperhatikan tingkah polah komodo yang ada di hutan wisata	4
	membuat saya senang dan tidak ingin menggangunya.	
37.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya merasa tidak perlu memiliki pengetahuan tentang kehidupan	4
	satwa	
38.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Setelah melihat video tersebut saya tidak ingin mengganggu satwa	4
	yang saya temui.	
39.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1

	Setelah melihat video tersebut saya tidak akan memetik tumbuhan langka yang saya temui	4
40.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
то.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya memukul satwa yang mengganggu saya.	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
41.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Mengeksploitasi Sumber Daya Alam yang berlebihan	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
42.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Perlukah kita mengetahui tradisi disuatu daerah yang kita kunjungi	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
43.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Ketika bepergian teman saya memukul hewan dan saya diam saja atau	1
	bersikap acuh terhadap hal tersebut	4
44.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
44.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya membiarkan orang lain membuang putung rokok sembarangan	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
45.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya tidak suka ikut kegiatan reboisasi	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
46.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya tidak percaya dengan tradisi sehingga saya melanggar semua	1
	tradisi	4
47.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
77.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya membeli barang yang terbuat dari salah satu anggota tubuh	1
	hewan	4
48.	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
10.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya mengekploitasi satwa secara berlebihan	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
49.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
	Saya acuh dalam pelestarian alam	4
	Bila sebagian besar aspek terpenuhi.	3
50.	Bila sebagian kecil aspek terpenuhi.	2
	Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
L	Bha semaa aspek adak terpenam.	1

Lampiran 25

# KISI-KISI ANGKET SIKAP PEDULI LINGKUNGAN BERDASARKAN PENILAIAN DIRI SENDIRI

No.	Aspek	Variabel	Indikator	No.Soal	∑ Item
	_		Penonton ikut menjaga pelestarian alam/perlindungan alam	1,2,3, 45, 46,50	6
			Penonton ikut menjaga keberlangsungan hidup satwa.	24,25,26	3
	Perilaku		Penonton menunjukkan perilaku positif mendukung	8,9,10,11,12,13,	7
	positif	Perilaku penonton	konservasi satwa.	48,49	,
1	1. dalam te	terhadap kepedulian	Penonton rasa sikap peduli atas pelestarian alam	4,5,6,7,42	5
1.		ntan dalam pelestarian alam.	Penonton memiliki harapan agar lingkungan tetap terjaga pelestarian alam	14,15,16,17	4
			Penonton memiliki rasa patuh terhadap peraturan daerah setempat dan peraturan lainnya yang berkaitan dengan pelestarian alam	27,28,29, 30	4
		Kepedulian penonton	Penonton memperhatikan kelangsungan hidup satwa	31,32,44,	3
2.	Kepedulian	setelah melihat video sebagai upaya	Penonton memiliki rasa khawatir terhadap perilaku negative dari perilaku satwa	33,34,35, 41,	4
2.	Kepeduliali	meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan	Penonton mempunyai peran dalam menjaga pelestarian alam	18,19,20, 21,22,23	6
		sikap peduli lingkungan	Penonton memiliki ketertarikan kehidupan satwa	36,37,38,39,40	5
3.	Kearifan lokal	Perilaku penonton yang menghargai kearifan lokal setempat	Penonton menghargai kearifan lokal disuatu tempat	43,47	2

### LEMBAR OBSERVASI SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

NT	A ample women distinct	Penilaian		
No.	Aspek yang dinilai	NT (%)	NO (%)	
A.	Pengetahuan		-	
1.	A1	81,25	81,25	
2.	A2	76,39	80,56	
3.	A3	60,42	62,50	
B.	Kesadaran			
4.	A4	93,75	90,97	
5.	A5	73,61	75,00	
6.	A6	65,28	68,75	
7.	A7	77,08	81,25	
C.	Kepedulian		•	
8.	A8	84,03	86,11	
9.	A9	88,89	93,06	
10.	A10	65,97	69,44	
11.	A11	88,19	90,28	
12.	A12	93,06	93,06	
13.	A13	87,50	87,50	
14.	A14	64,58	64,58	
15.	A15	79,86	79,86	
16.	A16	62,50	67,36	
17.	A17	86,81	90,28	
18.	A18	88,19	90,28	
19.	A19	83,33	85,42	
20.	A20	86,81	88,89	
D.	Peran serta aksi			
21.	A21	93,75	94,44	
TOT	AL	1681,25	1720,84	
RAT	A-RATA	80,06	81,94	

# Keterangan:

A

: Aspek yang dinillai : Nilai dari Teman X MIPA 2 NT : Nilai dari Observer X MIPA 2 NO

#### LEMBAR OBSERVER SIKAP PEDULI LINGKUNGAN INDIKATOR PENGETAHUAN & PERAN AKSI

KELOMPOK 3

KELAS X MIPA 2

Petunjuk Berikan skor pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan

kondisi siswa yang saudara lihat!

		P	ernyataan	
3 11 10 22 28	Siswa memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.	Siswa memahami materi kearifan lokal dan etnobiologi.	Siswa mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi.	Siswa menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga.
3	4	3	3	4
μ	4	4	3	9
13	2	2	1	3
	3	4	2	4
28	3	3	3	4
35	4	3	4	4

OBSERVER

D-Tadhda A.

#### LEMBAR OBSERVER SIKAP PEDULI LINGKUNGAN INDIKATOR KESADARAN

KELOMPOK

KELA5

X MIPA 2

Petunjuk

Herikan skor pada kulom yang telah disediakan, sesuai dengan

kondisi siswa yang saudara lihat!

		Per	rnyataan	
Kode Sawa	Siswa menontus video berbasis kearifan lekal dan etoobiologi di Pulau Komodo	mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologo de Pulau Komodo	Sriwa mencomonikan kearifan lokal dan etnobiologi di daerah tempat tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan berkelanjutan.	Nuwa mencontoldan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekolah
3	4	4	3	Z
11	3	4	3	2
19	3	3	2	3
22	3	2	2	3
28	4	3	3	9
35	4	3	3	3

OBSERVER

Fathila A

175

#### LEMBAR OBSERVER SIKAP PEDULI INDIKATOR KEPEDULIAN TERHADAP LINGKUNGAN SEKOLAH

KELOMPOK

3

KELAS

X MIPA

Petunjuk

Berikan skor pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan

kondisi siswa yang saudara lihat!

	Pernyataan					
Kode Siswa 3 11 19 22 28	Siswa tidak membuang sampah sembarangan	Siswa tidak merusak taman di sekolah	Siswa tidak melakukan vandalisme	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah selama melakukan pengamatan		
3	3	4	3	3		
11	3	3	3	4		
19	4	4	4	4		
	3	4	2	4		
	2	4	2	3		
35	4	3	3	4		

OBSERVER

Sim

Fadhila A

### LEMBAR OBSERVER SIKAP PEDULI INDIKATOR KEPEDULIAN TERHADAP TEMAN SEBAYA

KELOMPOK

KELAS

X MIPA 2

3

Petunjuk Berikan skor pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan kondisi siswa yang saudara lihat!

	Pernyataan					
Kode Niswa	Selama diskusi, siswa ikul serta mengusulkan ide gagasan	Ketika berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.	Siswa ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok	Selama diskusi berlangsung siswa tidak membuat kegaduhan didalam forum		
3	4	5	2	4		
11	4	4	3	7		
19	4	4	1	3		
22	4	3	3	4		
28	3	4	3	4		
35	4	2	3	4		

OBSERVER

Buz Fashida A

### LEMBAR OBSERVER SIKAP PEDULI INDIKATOR KEPEDULIAN TERHADAP TEMAN SEBAYA

KELOMPOK 3

KELAS

X HIPA Z

Petunjuk

Berikan skor 1-4 pada kolom yang telah disediakan, sesuai

dengan kondisi siswa yang saudara lihat!

			Pernyataan		
Kode Siswa 3 11 19 22 28	Siswa mau menerima pendapat teman	Siswa memberikan solusi terhadap permasalahan	Siswa tidak memaksakan pendaput sendiri		Siswa membuat kegaduhan saat presentasi
3	3	2	3	3	4
11	4	3	4	3	2
19	3	Z	3	4	4
22	4	3	4	4	4
28	4	2	4	4	4
35	4	3	4	3	4

OBSERVER

Nama siswa yang diamati : Aprilha Coda A No absen: Kelas : 7 / x MIN z

### LEMBAR OBSERVASI SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

No.	Aspek yang dinilai	Skon
۸.	Pengetahuan	
-	Siswa memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.	3
2	Siswa memahami materi kearifan lokal dan etnobiologi.	3
1	Siswa mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi.	3
B.	Kesadaran	
4.	Siswa menonton video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Palau Komodo	4
5.	Siswa mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.	4
6.	Siswa mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di daerah tempat tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan berkelanjutan.	2
7.	Siswa mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekolah.	2
C.	Kepedulian	
8.	Siswa tidak membuang sampah sembarangan.	3
9.	Siswa tidak merusak taman di sekolah.	3
10.	Siswa tidak melakukan vandalisme.	2
11.	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah.	4
12.	Selama diskusi, siswa ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	4
13.	Ketika berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.	4
14.	Siswa ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	2
15.	Selama diskusi berlangsung siswa tidak membuat kegaduhan didalam forum.	4
16.	Siswa memberikan solusi terhadap permasalahan.	3
17.	Siswa mau menerima pendapat teman.	4
18.	Siswa tidak memaksakan pendapat sendiri.	2
19.	Siswa tidak marah saat di kritik,	2
20.	Siswa tidak membuat kegaduhan saat presentasi.	4
D.	Peran serta aksi	
21.	Siswa menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga.	4

# PEDOMAN PENILAIAN LEMBAR OBSERVASI SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

No	Keterangan	Skor			
110	Siswa menyampaikan pendapat tentang materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan >2 kali.	4			
1.	Siswa menyampaikan pendapat tentang materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan 2 kali.	3			
	Siswa menyampaikan pendapat tentang materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan 1 kali.	2			
	Siswa tidak pernah menyampaikan pendapat tentang materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan.	1			
	Siswa menyampaikan pendapat tentang kearifan lokal dan etnobiologi >2 kali	4			
2	Siswa menyampaikan pendapat tentang kearifan lokal dan etnobiologi 2 kali	3			
2	Siswa menyampaikan pendapat tentang kearifan lokal dan etnobiologi 1 kali	2			
	Siswa tidak pernah menyampaikan pendapat tentang kearifan lokal dan etnobiologi.	1			
	Siswa mampu mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi >2 kali.	4			
2	Siswa mampu mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi 2 kali.				
3.	Siswa mampu mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi 1 kali.	2			
	Siswa tidak mampu mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi.	1			
	Siswa fokus menonton video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo.	4			
4.	Siswa kehilangan fokus menonton video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo 1 kali.	3			
4.	Siswa kehilangan fokus menonton video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo 2 kali.	2			
	Siswa kehilangan fokus menonton video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo >2 kali.	1			
	Siswa mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo >2 kali.	4			
5.	Siswa mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo 2 kali.	3			
	Siswa mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodol kali.	2			
	Siswa tidak pernah mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologi di	1			

	Pulau Komodo.	
	Siswa memberi contoh kearifan lokal dan etnobiologi di daerah tempat	
	tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan berkelanjutan >2	4
	kali.	
	Siswa memberi contoh kearifan lokal dan etnobiologi di daerah tempat	
	tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan berkelanjutan 2	3
6.	kali.	
0.	Siswa memberi contoh kearifan lokal dan etnobiologi di daerah tempat	
	tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan berkelanjutan 1	2
	kali.	
	Siswa tidak pernah memberi contoh kearifan lokal dan etnobiologi di	
	daerah tempat tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan	1
	berkelanjutan.	
	Siswa mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan	4
	sekolah >2 kali.	
	Siswa mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekolah 2 kali.	3
7.	Siswa mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan	
	sekolah 1 kali.	2
	Siswa tidak mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan	
	sekolah.	1
	Siswa tidak membuang sampah sembarangan.	4
_	Siswa membuang sampah sembarangan 1 kali.	3
8.	Siswa membuang sampah sembarangan 2 kali.	2
	Siswa membuang sampah sembarangan >2 kali.	1
	Siswa tidak merusak taman di sekolah.	4
	Siswa merusak taman di sekolah >2 kali.	3
9.	Siswa merusak taman di sekolah 2 kali.	2
	Siswa merusak taman di sekolah1 kali.	1
	Siswa tidak melakukan vandalism.	4
10.	Siswa melakukan vandalism >2 kali.	3
10.	Siswa melakukan vandalism 2 kali.	2
	Siswa melakukan vandalism 1 kali.	1
	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah >2 kali	4
11.	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah 2 kali.	3
11.	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah 1 kali.	2
	Siswa menjaga kebersihan lingkungan sekolah kali.	1
	Selama diskusi, siswa ikut serta mengusulkan ide/gagasan >2 kali	4
12.	Selama diskusi, siswa ikut serta mengusulkan ide/gagasan 2 kali.	3
	Selama diskusi, siswa ikut serta mengusulkan ide/gagasan 1 kali.	2
	Selama diskusi, siswa tidak ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	1
	Ketika berdiskusi, siswa mengemukakan pendapat untuk berbicara >2	4
	kali.	
	Ketika berdiskusi, siswa mengemukakan pendapat untuk berbicara 2 kali.	3
13.	Ketika berdiskusi, siswa anggota mengemukakan pendapat untuk	
	berbicara 1 kali.	2
	Ketika berdiskusi, siswa tidak mengemukakan pendapat untuk	
	berbicara.	1

14.	Siswa ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok >2 kali.	4
	Siswa ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok 2 kali.	3
	Siswa ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok 1 kali	2
	Siswa tidak ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	1
	Selama diskusi berlangsung siswa tidak membuat kegaduhan didalam forum.	4
1.5	Selama diskusi berlangsung siswa membuat kegaduhan didalam forum >2 kali.	3
15.	Selama diskusi berlangsung siswa membuat kegaduhan didalam forum 2 kali.	2
	Selama diskusi berlangsung siswa membuat kegaduhan didalam forum 1 kali.	1
	Siswa memberikan solusi terhadap permasalahan >2 kali.	4
1.0	Siswa memberikan solusi terhadap permasalahan 2 kali.	3
16.	Siswa memberikan solusi terhadap permasalahan 1 kali.	2
	Siswa tidak memberikan solusi terhadap permasalahan >2 kali.	1
	Siswa mau menerima pendapat teman >2 kali.	4
	Siswa mau menerima pendapat teman 2 kali.	3
17.	Siswa mau menerima pendapat teman 1 kali.	2
	Siswa tidak mau menerima pendapat teman.	1
	Siswa tidak memaksakan pendapat sendiri.	4
10	Siswa memaksakan pendapat sendiri >2 kali.	3
18.	Siswa memaksakan pendapat sendiri 2 kali.	2
	Siswa memaksakan pendapat sendiri 1 kali.	1
	Siswa tidak marah saat di kritik.	4
10	Siswa marah saat di kritik >2 kali.	3
19.	Siswa marah saat di kritik 2 kali.	2
	Siswa marah saat di kritik 1 kali.	1
	Siswa tidak membuat kegaduhan saat presentasi.	4
20	Siswa membuat kegaduhan saat presentasi >2 kali.	3
20.	Siswa membuat kegaduhan saat presentasi 2 kali.	2
	Siswa membuat kegaduhan saat presentasi 1 kali.	1
	Siswa menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga.	4
21	Siswa menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga telat 1 hari.	3
21.	Siswa menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga telat 2 hari.	2
	Siswa tidak menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga.	1

# KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI

# SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

Aspek	Indikator	Deskripsi	No Item
	Pengetahuan dasar tentang proses	Memahami materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. (C2)	1
Pengetahuan	pembangunan berkelanjutan dan	Memahami materi kearifan lokal dan etnobiologi. (C2)	2
	pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi.	Mengidentifikasi wawasan pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan berbasis kearifan lokal dan etnobiologi. (C1)	3
	Kegiatan untuk mengemukakan dan mengamati	Menonton video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo. (C1)	4
	proses pembangunan	Mengemukakan kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo. (C2)	5
Kesadaran	berkelanjutan dan pencemaran berbasis kearifan lokal dan	Mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di daerah tempat tinggal siswa yang berhubungan dengan pembangunan berkelanjutan. (C2)	6
	etnobiologi di lingkungan sekitar	Mencontohkan kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekolah. (C2)	7
	Kegiatan yang tidak merusak dan mengganggu	Menjaga dan merawat lingkungan sekolah baik benda hidup (tumbuhan dan hewan) maupun benda mati. (C3)	8,9,10,11
Kepedulian	lingkungan sekitar	Melakukan diskusi bersama kelompok tentang pencemaran lingkungan. (C3)	12,13,14, 15
1	Menemukan solusi dalam	Menemukan solusi dalam permasalahan lingkungan sekitar. (C4)	16
	permasalahan lingkungan sekitar	Membuat suasana kelas sehingga teman sebaya menjadi nyaman dalam proses pembelajaran. (C6)	17,18,19, 20
Peran serta aksi	Ikut serta dalam kegiatan pelestarian alam yang menunjukkan kepedulian	Menciptakan kerajinan dari limbah rumah tanggga. (C6)	21

Lampiran 29

# PENILAIAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN X MIPA 2

NI.	Vada Ci	P	Penilaian (%	5)	T-4-1	Rata-rata
No.	Kode Siswa	NDS	NT	NO	Total	
1.	<b>S</b> 1	88,50	86,90	90,48	265,88	88,63
2.	S2	89,00	88,10	89,29	266,39	88,80
3.	S3	91,00	80,95	82,14	254,09	84,70
4.	S4	92,50	84,52	85,71	262,73	87,58
5.	S5	88,00	83,33	84,52	255,85	85,28
6.	S6	89,00	73,38	79,76	242,14	80,71
7.	S7	86,50	78,57	80,95	246,02	82,01
8.	S8	88,00	70,24	77,38	235,62	78,54
9.	<b>S</b> 9	90,00	70,24	73,81	234,05	78,02
10.	S10	85,00	64,29	72,62	221,91	73,97
11.	S11	88,50	79,76	80,95	249,21	83,07
12.	S12	87,00	80,95	80,95	248,90	82,97
13.	S13	87,00	85,71	86,90	259,61	86,54
14.	S14	93,00	82,14	83,33	258,47	86,16
15.	S15	88,50	80,95	80,95	250,40	83,47
16.	S16	88,50	79,76	80,95	249,21	83,07
17.	S17	93,00	76,19	76,19	245,38	81,79
18.	S18	86,50	67,86	75,00	229,36	76,45
19.	S19	88,00	66,67	75,00	229,67	76,56
20.	S20	94,50	77,38	78,57	250,45	83,48
21.	S21	87,00	82,14	80,95	250,09	83,36
22.	S22	95,00	83,33	82,14	260,47	86,82
23.	S23	92,00	88,10	88,10	268,20	89,40
24.	S24	95,00	85,71	85,71	266,42	88,81
25.	S25	89,50	88,10	89,29	266,89	88,96
26.	S26	88,00	73,81	75,00	236,81	78,94
27.	S27	93,50	80,95	80,95	255,40	85,13
28.	S28	94,00	80,95	83,33	258,28	86,09
29.	S29	89,00	83,33	83,33	255,66	85,22
30.	S30	90,50	86,90	86,90	264,30	88,10
31.	S31	86,50	78,57	79,76	244,83	81,61
32.	S32	89,50	79,76	82,14	251,40	83,80
33.	S33	86,50	77,38	82,14	246,02	82,01
34.	S34	87,50	76,19	80,95	244,64	81,55
35.	S35	90,00	86,90	86,90	263,80	87,93
36.	S36	86,00	88,10	86,90	261,00	87,00
TOT	AL	3218,50	2882,14	2950,00		3016,52
RAT	'A-RATA	89,40	80,06	81,94		83,79

Keterangan: NDS : Nilai Diri Sendiri NO : Nilai dari Observer

NT : Nilai dari Teman

#### LEMBAR DISKUSI SISWA

#### LEMBAR DISKUSI SISWA

KELOMPOK

× mpg 2

KELAS

Deskripsikan gambar dibawah ini dengan kriteria gambar tersebut termasuk pencemaran apa?, Faktor apa yang menyebabkan?, Bagaimana cara mengendalikan?, Siapa yang berperan dalam peristiwa tersebut?

1. Deskripsikan gambar dibawah ini

Kebakaran hutan

Deskripsikan gambar dibawah ini



Sampah di tepi sungai

kebakaran hutan terracsuk Pencemaran udara , karena asapa ya dapat hverugitan . dan Pendemoran tanah, Karena tidak ada my your menyerop our hypen

reteration hutan dapat disebahkan korena kemarau 40ng teriatu Paelang, dan dorat betasal dan pelung rotang. Hang dibuong out pengunyung.

UPONO NOTO dopot diotosi agor hook tegodi kebalcaran hiitan adalah dengan membersikkan sambah dedaunan agar fidak terbarar saat warm kewalan serto metallution Potroil rulin Pencegahan agar tidak terjani kebaharan,

Wishlawordan atom sanger Berteron quam tepakatan terzephi

sampah diteri sungai dapat mengaleibatkan penarmanan air tareno air akan teruh serto Pericemanin vidara baiena dalah menimbulikan udara yang tirlak serdap.

sampah yang di teri sungai dapat diakibatkan oleh sampah wisata wan datana dan 950-sita Eurobuhan di hutan.

metakukan sosinisasi kepada wisetawan agar fidak membuang sampah dan membersih. tan sisa tumbuhan dapat dilakukan agar tidak terondi penumpuhan sampah disunga.

wisatawan sangat berperan dalam penumpuran sampoh di tepi sugar.

# 3. Deskripsikan gambar dibawah ini



Terbakarnya boat

Deskripsikan gambar dibawah ini



Sampah di dasar laut

Deskripsikan gambar dibawah ini



Memancing dengan bahan peledak

Terbakarnya boat termasuk pencenaru air dan pencemaran wara karena asap yang terjadi karena terbakarnya boat sebakarnya boat disebakkan karena kecelokaan kubih pencifun api dari

Upaya yang dapat diatah agar tradit tegadi kebararan kapal adalah dengan mengheun sosialisasi Pengelola hapal dan wisatawan berperan dalam halimi

mesin.

sampah di dasar laut termasut pencemaran air tatena bisa merusak terunta taraga sampah di dasar laut disebahtan karara, adu orang ga membuong sampah sembarang hagaya harus di kasih temput rampah di settar laut ga membuong bua wisata-

Momancing dyn bahan poledak merupaha n pencemaran ciir learena bish morusak doerah domantu karong. Upayon harus dipuringalkan logi larangan menggunakan Lahan dokdale

#### TANYA JAWAB

Tanya jawab ini dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung tujuannya untuk mendapat informasi tentang pemahaman siswa pada materi kearifan lokal dan etnobiologi yang diterapkan pada materi pembangunan berkelanjutan dan pencemaran lingkungan. Tanya jawab dilakukan oleh observer sebagai berikut:

Observer: Sebutkan kearifan lokal dan etnobiologi di tempat tinggal Anda yang temasuk dalam proses pembangunan berkelanjutan?

Siswa : Kearifan lokal non materiil yaitu sedekah bumi, tarian kretek, ziarah ke Sunan Kudus dan Sunan Muria, tempat wisata air terjun Montel dan air tiga rasa di Desa Colo, gardu pandang dan kebun kopi di Desa Ternadi . Kearifan lokal materiil yaitu jenang kudus, rokok, dll.

Observer: Sebutkan etnobiologi yang ada di tempat tinggal Anda?

Siswa : Parijoto sebagai bahan obat, pisang mbyar khas Colo sebagai bahan makanan, melinjo sebagai bahan makanan, kopi sebagai bahan minuman dan kecantikan, kodok sebagai bahan makanan, cacing sebagai bahan obat, dll.

Observer : Apakah adanya tempat wisata di Kudus mempengaruhi lingkungan sekitar?

Siswa : Ya, contohnya gardu pandang dan kebun kopi di Desa Ternadi, dahulu di Desa Ternadi hanya ada kebun kopi namun masyarakat ingin mengembangkan desa menjadi desa wisata maka dari itu lahan sekitar kebun kopi sekarang dijadikan tempat wisata yaitu gardu pandang. Masyarakat setempat mengelola dengan baik dan mempromosikan kopi dari hasil kebun mereka, namun karena semakin banyak pengunjung yang datang kesana, wilayah tersebut menjadi rusak contohnya banyak sampah disana, bangunan gardu pandang banyak coretan akibat ulah pengunjung, tumbuhan yang ada disana selain kopi ditebang untuk memperluas gardu pandang dan kerusakan lainnya. Masyarakat melakukan beberapa upaya untuk menjaga lingkungan dengan cara menambah jumlah tempat sampah, memberi rambu-rambu peringatan tentang pembuangan sampah, dll, namun kurangnya kesadaran pengunjung mengakibatkan upaya masyarakat sia-sia.

- Observer: Apakah Anda termasuk orang yang merusak lingkungan ketika berwisata, jika tidak apa upaya yang dilakukan untuk menjaga lingkungan sekitar?
- Siswa 1 : Tidak, karena saya tidak ingin merusak lingkungan sekitar, contohnya saya membuang sampah di tempatnya, tidak mengambil tumbuhan atau hewan yang ada disana, dan menghargai budaya lokal.
- Siswa 2 : Ya, terkadang saya masih membuang sampah sembarangan namun untuk budaya lokal saya masih menghargai budaya mereka dan masih sering mengganggu hewan yang ada disana.
- Siswa 3 : Ya, saya acuh dengan budaya lokal terkadang saya mengambil tumbuhan yang ada di sekitar tempat wisata.
- Observer: Setelah melihat video berbasis kearifan lokal dan etnobiologi di Pulau Komodo, apakah video tersebut berpengaruh pada kehidupan Anda, misalkan dalam kegiatan sehari-hari?
- Siswa 3 : Ya, saya lebih menghargai budaya lokal dan tidak mengambil apapun yang ada di tempat wisata tersebut.
- Siswa 2: Ya, saya tidak mengganggu hewan yang ada di tempat wisata maupun hewan yang lewat di depan saya.

# LEMBAR KERJA SISWA

#### LEMBAR KERJA SISWA

NAMA : Dita anakasya sebabah

KELAS : 10 MIRA 2/19

Petunjuk: Kerjakan dan Deskripsikan sesaai tabel yang ada dibawah ini tentang kearifan lokal dan etnobiologi yang ada di tempat tinggal siswa

No.	Kearifan Lokal	Tipe Materiil/ Non materiil	Deskripsi
1.	Dandangan	Na molenil	Kegatan loral di budus yang di sebag- garakan sobolum bulan canadhan.
2,	Tari Kretek	Nonmikenil	Tanan cui thai kota tuda yang menjelaitan cara pembuakan rukat
3.	Jenang	Motoril	Makanan khas kota kudus yang tarbuat dan tepung kelupa, gula asen
4.	Book tulis Kudus	Malenl	Sustu kersijinan this budus yang bercai khar mensira budus, canach Jentahan perbalasan budus-doorah
5.	Lentog	Mileril	tratarian thas kudus behaven desar lonteng din bartuih santun besorto sayur towal/gon

No.	Etnobiologi	Tipe Etnobiologi	Deskripsi
1.	Panyoto	etrobotani	Buth lokal kudus yang memliki mitos jira memakannya ketika ibi ibu hamil dipercaya anakoya gambang adau ayu
2.	Empires Melayo	elactotoni	Makasan rangan yang dalamt dan Inelayo gepet
3.	Obal Cocing what tipes	elno medisin	Pemangaatan cacing until ovat types
4.	Sapi	enf elnozodegi	Howan tersebut Hospe Menunut nutus du budus telah duperbekahan untuk membumuhaya, panuna retagan teleransi kepada umak hindupada zanian Sunan budus 4 Sunan muria
5.	Pisong byar khas colo	etnolectani	Bush cri khasdari daerah celo yang digunatan untuk bahan maka nan.

### LEMBAR KERJA SISWA

No. Absen : 3,11,19,22,28,35

Kelas

Kelas : X MIPA 2 / Kolompok 3
Petunjuk : Kerjakan dan Deskripsikan sesuai tabel yang ada dibawah ini tentang

kearifan lokal dan etnobiologi yang ada di lingkungan sekolah

a Vancifor Lokal

No.	Kearifan Lokal	Tipe Materiil/ Non materiil	Deskripsi
t.	Kenja Bakh	Mon M.	terpo bath dilatesandran
2.	Kebugaran Jasmani	Pm M	Sunam Orleaksonakan Lengilir setiap herri Juniat
3.	Keanifan Lokal 55	non Materil	5s C sopon, Santun, Salam, Saya, Senyum)
4	Kampos	Maleril	Pupur Kompos dihanlkan oleh daun Kontog
100	s. Lombo member tanaman	non makenl	Selsop 9th semester setali di adakan Lomba menghi as dan merawak Lomaman

6: Katawitan nonmakeni suatu etshalkulikuler yang mengembangkan keaufan lokal Jawa

No.	Etnobiologi	Tipe Etnobiologi	Deskripsi
١.	Llosh Buys	Etroberani	Digurakan untuk penghipuan b penaliban sekolah
2.	Poton molinjo	Enobalan	Digunaken untak Penghijan
3.	lkan hias di Kolaan SABA	ethrotalegi	Sebagai bahan penelition
4.	Abhan Yodium/ Jarak Tinhr/ Jatrophamultifida	Etnobokani/ Etnomedis	Sebagai bahan fengganti betadino Untuk menyembuhkan Luka yang dimonfaatkan getahnya
5.	Daun Sirih	Etnobota ni/Etno medis	Sebagai obat untuk mimisan

6. idaun kemangi Bibnolatani Sebagai Labapan

# Contoh Rangkuman Siswa

Nama Fissa Anastosiu F Knos /co Ans X Mga 2 / 2g	1
Kengan, Land	Etno Etno
Karyan Lital dang menjedi 3-yanu menan meteria dan sin menenal, keminjan kerat danam meterial corumnya melalah panan, kan kenua meterial dan mengenjan dan keminjan kentan dan heneya kenua jang termih termih termih serial serian kentan kentan kentan dan keminjan dan kentan dan keminjan dan kentan dan keminjan dan kentan dan keminjan dan kentan dan kentan dan penjerungan Mena kentan dan dan penjerungan penjerungan Mena kentan dan dan penjerungan penjerungan menjadi dan termihan dalamah dan henerah berah penjerungan dan dan herim dan dan memerah berah dan penjangan dan penjangan dan dan herim dan penjangan termijan diperungan dan dan herim dan memerah berah dan dan penjangan dan penjangan dan dan dan dan dan dan penjangan penjangan dan dan penjangan dan dan dan dan dan dan dan penjangan penjangan dan dan dan dan dan dan dan dan dan d	Etno Levicos: 1 Menigram char tentang interess pensua dan lawan.  Milat: Pengetahuan Fauna pringgatat Tenggar di Barma  the hippetologi. Menipeton siyat langah yang mengtaj latents yang terpadi pada angua dan reptit dengan mengambat terkan (etni) di masa lampat dan masa kenang  thosenbimeton. 1 Studi ilmiah yang mengkaj latentsi pada kenangga dengan menyambat tertan (etni)  Etno likenalagi i Studi ilmiah yang mengkaj latentsi antan liten da manyambat terhat (etni)  Etno likenalagi i Studi ilmiah yang mengkaj latentsi antan bengapat masa teni  ataupan masa teni  ataupan masa teni  Ataupan masa teni  dengan masa teni latentsi dan mansa dan  dengan masa teni
E the instead	down the many of t
Ethicking, damy menjuli ethicking, ethicking, ethicking, ethicking log	mensia dan at Tengar at Tengar Internation masks and a principal and a principal and a principal and a principal and a manual and a manual and a manual and and a manual and a
Electricides & Mengings tenning belonges agree busine don fromt panding products letal don discrimit elem Judiet Panding sourcing practic Mical : swem proladorgan herpinden surve Heronous Times erong: & Mengahan tajian tentang summ braugtas dan productional Pranting & Laugtas product letal Matang herberge jess himbonan, binding donan, etc. Jahl. etc.	ments: mensus den herro.  pang menghaj lekterts jang pang menghaj lekterts jang pang menghaj menghan kenada kenagga ekan lektera) gkaj lekterts antam lekter dan as jangkaj lekterts antam lekteran gkaj lekterts di mars lompsu

Lampiran 32

Hasil	Validitas	Soal	Melalui	Uii	Anates
		~ ~ ~ ~		~ J-	

No	Korelasi	Signifikansi
1	0,278	Signifikan
2	0,110	Tidak Signifikan
3	0,367	Sangat Signifikan
4	0,656	Sangat Signifikan
5	0,425	Sangat Signifikan
6	0,366	Sangat Signifikan
7	0,272	Signifikan
8	0,569	Sangat Signifikan
9	-0,182	Tidak Signifikan
10	0,563	Sangat Signifikan
11	0,347	Sangat Signifikan
12	0,472	Sangat Signifikan
13	0,547	Sangat Signifikan
14	0,659	Sangat Signifikan
15	0,316	Signifikan
16	0,130	Tidak Signifikan
17	0,657	Sangat Signifikan
18	0,099	Tidak Signifikan
19	0,144	Tidak Signifikan
20	0,406	Sangat Signifikan
21	0,365	Sangat Signifikan
22	0,259	Signifikan
23	0,602	Sangat Signifikan
24	0,034	Tidak Signifikan
25	0,353	Sangat Signifikan
26	0,691	Sangat Signifikan
27	-0,163	Tidak Signifikan
28	0,487	Sangat Signifikan
29	0,432	Sangat Signifikan
30	0,160	Tidak Signifikan

31	0,676	Sangat Signifikan
32	-0,028	Tidak Signifikan
33	0,362	Sangat Signifikan
34	0,449	Sangat Signifikan
35	0,090	Tidak Signifikan
36	0,535	Sangat Signifikan
37	-0,325	Tidak Signifikan
38	0,751	Sangat Signifikan
39	0,748	Sangat Signifikan
40	0,372	Sangat Signifikan
41	0,688	Sangat Signifikan
42	0,714	Sangat Signifikan
43	0,269	Signifikan
44	0,610	Sangat Signifikan
45	0,525	Sangat Signifikan
46	0,409	Sangat Signifikan
47	0,378	Sangat Signifikan
48	0,736	Sangat Signifikan
49	0,585	Sangat Signifikan
50	0,754	Sangat Signifikan
51	0,707	Sangat Signifikan
52	0,328	Sangat Signifikan
53	0,682	Sangat Signifikan
54	0,409	Sangat Signifikan
55	0,447	Sangat Signifikan
56	0,565	Sangat Signifikan
57	0,295	Signifikan
58	0,620	Sangat Signifikan
59	0,535	Sangat Signifikan
60	0,348	Sangat Signifikan
	•	

Catatan:

Batas signifikansi koefisien korelasi sebagaai berikut:

df (N-2)	P=0.05	P=0,01	df (N-2	P=0,05	P=0,01
10	0,576	0,708	60	0,250	0,325
15	0,482	0,606	70	0,233	0,302
20	0,423	0,549	80	0,217	0,283
25	0,381	0,496	90	0,205	0,267
30	0,349	0,449	100	0,195	0,254
40	0,304	0,393	125	0,174	0,228
50	0,273	0,354	>150	0,159	0,208

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung

Lampiran 33

# Hasil Daya Pembeda Melalui Uji Anates

No	Kel.	Kel.	Dada	Indeks
butir	Atas	Bawah	Beda	<b>DP</b> (%)
1	10	5	5	45,45
2	10	8	2	18,18
3	9	8	1	9,09
4	11	9	2	18,18
5	11	10	1	9,09
6	10	7	3	27,27
7	10	7	3	27,27
8	11	7	4	36,36
9	5	6	-1	9,09
10	11	6	5	45,45
11	11	8	3	27,27
12	11	4	7	63,64
13	10	6	4	36,36
14	11	7	4	36,36
15	8	5	3	27,27
16	5	4		9,09
17	11	4	7	63,64
18	10	8	2	18,18
19	10	9	1	9,09
20	10	8	2	18,18
21	11	8	3	27,27
22	6	3	3	27,27
23	11	4	7	63,64
24	5	3	2	18,18
25	8	5	3	27,27
26	11	2	9	81,82
27	0	1	-1	-9,09
28	10	5	5	45,45
29	10	4	6	54,55
30	7	6	1	9,09
31	11	2	9	81,82
32	2	2	0	0,00
33	9	5	4	36,36
34	10	5	5	45,45
35	6	5	1	9,09
36	10	4	6	54,55
37	0	1	-1	-9,09
38	11	6	5	45,45
39	11	4	7 5 4	63,64
40	9	4	5	45,45
41	11	7	4	36,36
42	11	4	7	63,64
43	10	5	5	45,45

44	11	6	5	45,45
45	9	7	2	18,18
46	11	7	4	36,36
47	9	5	4	36,36
48	11	8	3	27,27
49	11	9	2	18,18
50	11	7	4	36,36
51	11	6	5	45,45
52	7	3	4	36,36
53	11	5	6	54,55
54	11	4	7	63,64
55	11	5	6	54,55
56	11	3	8	72,73
57	11	6	5	45,45
58	10	3	7	63,64
59	11	4	7	63,64
60	9	4	5	45,45
				_

Jumlah Subyek : 40

Kel Atas/Bawah (n) : 11

Butir Soal : 60

Lampiran 34

# Hasil Taraf Kesukaran Melalui Uji Anates

	Σ	Tingkat	
No	Benar	Kesukaran	Tafsiran
		%	
1	25	62,50	Sedang
2	34	85,00	Mudah
3	33	82,50	Mudah
4	38	95,00	Sangat
			Mudah
5	39	97,50	Sangat
			Mudah
6	35	87,50	Sangat
			Mudah
7	31	77,50	Mudah
8	34	85,00	Mudah
9	21	52,50	Sedang
10	35	87,50	Sangat
			Mudah
11	36	90,00	Sangat
		ŕ	Mudah
12	25	62,50	Sedang
13	32	80,00	Mudah
14	36	90,00	Sangat
			Mudah
15	25	62,50	Sedang
16	16	40,00	Sedang
17	32	80,00	Mudah
18	35	87,50	Sangat
			Mudah
19	37	92,50	Sangat
		, , , ,	Mudah
20	35	87,50	Sangat
			Mudah
21	36	90,00	Sangat
		,	Mudah
22	18	45,00	Sedang
23	31	77,50	Mudah
24	10	25,00	Sukar
25	28	70,00	Sedang
26	29	72,50	Mudah
27	3	7,50	Sangat
		,	Sukar
28	30	75,00	Mudah

1			
29	27	67,50	Sedang
30	26	65,00	Sedang
31	28	70,00	Sedang
32	5	12,50	Sangat
			Sukar
33	23	57,50	Sedang
34	26	65,00	Sedang
35	17	42,50	Sedang
36	28	70,00	Sedang
37	1	2,50	Sangat
			Sukar
38	35	87,50	Sangat
			Mudah
39	32	80,00	Mudah
40	20	50,00	Sedang
41	35	87,50	Sangat
			Mudah
42	31	77,50	Mudah
43	22	55	Sedang
44	35	87,50	Sangat
			Mudah
45	34	85,00	Mudah
46	34	85,00	Mudah
47	31	77,50	Mudah
48	37	92,50	Sangat
			Mudah
49	38	95,00	Sangat
			Mudah
50	36	90,00	Sangat
			Mudah
51	34	85,00	Mudah
52	19	47,50	Sedang
53	33	82,50	Mudah
54	27	67,50	Sedang
55	29	72,50	Mudah
56	27	67,50	Sedang
57	29	72,50	Mudah
58	28	70,00	Sedang
59	30	75,00	Mudah
60	25	62,50	Sedang
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>

Lampiran 35

# Hasil Reliabillitas Melalui Uji Anates

Kode	Skor	Skor	Skor
Rouc	Ganjil	Genap	Total
A29	26	27	53
A16	27	25	52
A14	25	26	51
A05	25	25	50
A10	27	24	51
A15	25	25	50
A21	25	25	50
A08	24	25	49
A19	24	25	49
A06	24	24	48
A17	23	26	49
A07	23	24	47
A40	25	23	48
A04	23	23	46
A09	22	24	46
A11	24	23	47
A13	22	24	46
A23	23	23	46
A34	23	23	46

A 20	22	2.4	47
A39	23	24	47
A02	20	25	45
A35	23	23	46
A01	19	24	43
A12	21	21	42
A20	22	20	42
A22	20	22	42
A38	19	24	43
A03	24	17	41
A33	20	22	42
A37	20	22	42
A26	20	16	36
A24	16	18	34
A18	16	17	33
A36	16	18	36
A27	14	16	30
A32	12	18	30
A25	16	12	28
A28	10	13	23
A30	9	7	16
A31	4	9	13

Rata-rata : 42,53

Simpang Baku: 9,75

Korelasi XY : 0,86

Reliabilitas tes: 0,92

### **Dokumentasi Penelitian**



Uji kelayakan skala kecil



Uji Skala Besar



Siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing



Siswa melakukan observasi dan mengumpulkan data kearifan lokal dan etnobiologi di lingkungan sekolah



Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang pencemaran lingkungan di depan kelas



Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang kearifan lokal dan etnobiologi di depan kelas



Hasil pengolahan limbah



Hasil pengolahan limbah



Siswa membuang sampah pada tempatnya



Siswa menggunakan *tumbler* sebagai upaya pengurangan sampah plastik