

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PADA MATERI SUMBER
DAYA ALAM UNTUK PEMBELAJARAN GEOGRAFI KELAS
XI SMA/MA**

Studi kasus di kelas XI.IPS.3 SMA PGRI 1 Padang

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Geografi Sebagai Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :
LILIS SURYANI
1201650 / 2012

**PRODI PENDIDIKAN GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi

Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Padang

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK LEMBAR KERJA
SISWA (LKS) PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM UNTUK
PEMBELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI SMA / MA

NAMA : LILIS SURYANI
TM/NIM : 2012/1201650
JURUSAN : GEOGRAFI
PRODI : PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS : ILMU SOSIAL

Padang, April 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Khairani, M.Pd

Sekretaris : Drs. Surtani, M.Pd

Anggota : Dra. Yurni Suasti, M.Si

: Nofrion S.Pd, M.Pd

: Deded Chandra, S.Si, M.Si

The image shows four handwritten signatures in black ink, each written over a horizontal line. The signatures are arranged vertically on the right side of the page, corresponding to the names of the examiners listed on the left. The first signature is the largest and most prominent, followed by three smaller ones.

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK LEMBAR
KERJA SISWA (LKS) PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM
UNTUK PEMBELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI SMA / MA

NAMA : LILIS SURYANI
TM/NIM : 2012/1201650
JURUSAN : GEOGRAFI
PRODI : PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS : ILMU SOSIAL

Padang, April 2016

Disetujui oleh :

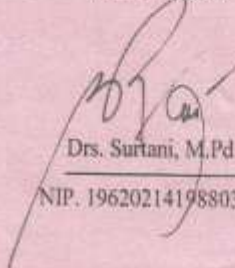
Pembimbing I



Dr. Khairani, M.Pd

NIP. 195801131986021001

Pembimbing II



Drs. Surtani, M.Pd

NIP. 196202141988031001

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan



Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP.196206031986032001



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar padang-25131 Telp. 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lilis Suryani
NIM/BP : 1201650 / 2012
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Pembelajaran Geografi Kelas XI SMA/MA adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,

Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurri Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

Saya yang menyatakan,



Lilis Suryani
NIM. 1201650/2012

ABSTRAK

Lilis Suryani : Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Pembelajaran Geografi Kelas XI SMA/MA

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar dan mengungkapkan tingkat validitas dan praktikalitas bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi Sumber Daya Alam (SDA). Dengan mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas bahan ajar dalam bentuk LKS ini maka akan diketahui kevalidan dan keterpakaian LKS ini di SMA PGRI 1 Padang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R & D)*, yaitu menghasikan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI.IPS.3, 2 guru geografi SMA PGRI 1 Padang dan 2 orang dosen geografi yang kemudian menjadi validator dan pengisi lembar praktikalitas. Sedangkan objek penelitian adalah bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi Sumber Daya Alam (SDA). Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket validitas dan angket praktikalitas dan dianalisis dengan formula Moment Coppa Cohen.

Adapun hasil penelitian ini adalah dihasilkannya bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi Sumber Daya Alam (SDA) yang valid dan praktis, dengan angka perolehan validasi dan praktikalitas yaitu 0,79 dan 0,83. Dengan skor perolehan ini dapat diartikan bahwa bahan ajar dalam bentuk LKS yang telah dikembangkan sudah valid dan praktis, sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran geografi khususnya pada materi Sumber Daya Alam (SDA). Meskipun demikian masih diperlukan beberapa saran dan perbaikan seperti pengadaan pelatihan pembuatan LKS bagi guru, LKS yang dibuat harus lebih kontekstual, dan sistematiskan pertanyaan kunci dan beberapa saran perbaikan lainnya.

Kata kunci : Bahan ajar dalam bentuk LKS, Pengembangan, Sumber Daya Alam, uji kevalidan dan kepraktisan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan nikmat Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Pembelajaran Geografi Kelas XI SMA/MA”** ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1). Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan, saran, bantuan, dorongan dan petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Khairani, M.Pd sebagai pembimbing I sekaligus sebagai Penasehat Akademik (PA).
2. Bapak Drs. Surtani, M.Pd sebagai pembimbing II.
3. Ibu Dra. Yurni Suasti, M.Si, Ibu Ahyuni, ST, M.Si dan Bapak Nofrion, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Geografi, Sekretaris Jurusan Geografi dan Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Padang.
4. Orang tua dan saudara-saudara yang telah membantu penulis.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan proposal penelitian ini.

Padang, Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
1. Bahan Ajar Dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS).....	9
A. Bahan Ajar	9
B. Lembar Kerja Siswa	14
2. Pembelajaran Geografi Berbasis Inkuiri Terbimbing	17
A. Pembelajaran Geografi	17
B. Pembelajaran Inkuiri.....	18
C. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	22
3. Bahan Ajar Dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing	24

4. Materi Sumber Daya Alam	25
5. Penelitian Relevan	25
6. Kerangka Konseptual	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Model Pengembangan	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Informan Penelitian.....	28
E. Prosedur Penelitian	29
F. Jenis dan sumber Data	35
G. Instrumen Pengumpul Data	35
H. Teknik Analisis Data	36
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Gambaran Objek Penelitian.....	40
B. Hasil	42
C. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual Penelitian.....	27
2. Prosedur Penelitian	34
3. Gedung Utama SMA PGRI 1 Padang.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kategori Keputusan berdasarkan <i>Moment Kappa</i> (k).....	39
2. Data Penilaian Komponen Isi Bahan Ajar oleh Validator I, II, III, dan IV.....	48
3. Data Penilaian Komponen Konstruksi Bahan Ajar oleh Validator I, II, III, dan IV.....	50
4. Data Penilaian Komponen Kebahasaan dan Kegrafisan Bahan ajar oleh Validator I, II, III, dan IV.....	52
5. Data Praktikalitas dari Angket Respon Guru.....	54
6. Data Rata-rata Praktikalitas dari Angket Respon Siswa.....	55
7. Daftar Nama Validator Lembar Penilaian Bahan Ajar.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Lembar Validasi.....	66
2. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Guru.....	68
3. Kisi-kisi Angket Praktikalits Siswa.....	69
4. Lembar Validasi Bahan Ajar dari Validator 1.....	70
5. Lembar Validasi Bahan Ajar dari Validator 2.....	73
6. Lembar Validasi Bahan Ajar dari Validator 3.....	76
7. Lembar Validasi Bahan Ajar dari Validator 4.....	79
8. Lembar Praktikalitas Bahan Ajar Guru.....	82
9. Lembar Praktikalitas Bahan Ajar Siswa.....	84
10. Pengolahan Data Praktikalitas Bahan Ajar dari Angket Siswa.....	86
11. Dokumentasi	88
12. Surat Izin Penelitian dari FIS.....	89
13. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang.....	90
14. Bahan Ajar dalam bentuk LKS.....	91

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, hal ini tertera dalam pembukaan UUD 1945. Kecerdasan suatu bangsa dapat dilihat dari baik buruknya kualitas sumberdaya manusianya, sementara itu hal yang paling berperan dalam menentukan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi diri. Potensi tersebut ialah potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi diri, masyarakat, bangsa, dan negara. Salah satu yang identik dalam pendidikan adalah pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut Permendikbud nomor 65 tahun 2013 menyatakan bahwa Salah satu ikon penting dalam pembelajaran adalah mengembangkan dan meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, pembelajaran harus berpusat pada peserta didik dengan tujuan mendorong semangat belajar, motivasi, kreativitas, inisiatif, inovasi, inspirasi dan kemandirian. Dengan pembelajaran seperti itu sumberdaya manusia yang cerdas dan berkualitas akan terwujud.

Namun faktanya tidak demikian, pendidikan sampai saat ini masih belum maksimal untuk menjadikan peserta didiknya cerdas dan berkualitas. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA PGRI 1 Padang, menyatakan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, guru lebih cenderung menjelaskan materi

dari awal jam pelajaran sampai akhir jam pelajaran, guru hanya memberikan LKS dan menyuruh peserta didik untuk mengerjakannya tanpa pengawasan sehingga peserta didik pun malas ataupun mengerjakannya asal-asalan saja. Hal inilah yang menyebabkan peserta didik menjadi malas untuk aktif dalam pembelajaran, baik bertanya, menjawab, maupun melakukan aktifitas lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran. Fakta inilah yang menjadikan hasil belajar siswa relatif rendah khususnya pada mata pelajaran geografi. Hal ini juga menyebabkan banyak konsep-konsep geografi yang tidak dipahami siswa meskipun ia sudah mempelajarinya.

Geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kewilayahan dan kelingkungan dalam konteks keruangan (hasil seminar dan lokakarya peningkatan kualitas pengajaran geografi Semarang 1988). Selain itu geografi juga mengkaji tentang hubungan kausalitas terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi di muka bumi baik fenomena fisik maupun non fisik serta permasalahannya melalui 3 pendekatan yaitu pendekatan keruangan, kelingkungan dan kompleks wilayah untuk kepentingan program, proses dan keberhasilan pembangunan (Bintarto dalam Bakaruddin, 2009). Selanjutnya Berdasarkan Permendiknas RI Nomor 22 tahun 2006 disebutkan bahwa Geografi merupakan ilmu untuk menunjang kehidupan sepanjang hayat dan mendorong peningkatan kehidupan. Lingkup bidang kajiannya memungkinkan manusia memperoleh jawaban atas pertanyaan dunia sekelilingnya yang menekankan pada aspek spasial, dan ekologis dari eksistensi manusia. Bidang kajian geografi meliputi bumi, aspek dan proses yang membentuknya, hubungan kausal dan spasial manusia dengan lingkungan. Hal ini dapat diartikan bahwa mata pelajaran Geografi membangun dan mengembangkan pemahaman peserta didik tentang variasi dan

organisasi spasial masyarakat, tempat dan lingkungan di muka bumi. Peserta didik didorong untuk memahami aspek dan proses fisik yang membentuk pola muka bumi, karakteristik dan persebaran spasial ekologis di permukaan bumi. Selain itu peserta didik dimotivasi secara aktif dan kreatif untuk menelaah bahwa kebudayaan dan pengalaman mempengaruhi persepsi manusia tentang tempat dan wilayah. Pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperoleh dalam mata pelajaran Geografi diharapkan dapat membangun kemampuan peserta didik untuk bersikap, bertindak cerdas, arif, dan bertanggungjawab dalam menghadapi masalah sosial, ekonomi, dan ekologis. Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa geografi di definisikan sebagai ilmu pengetahuan yang mengkaji hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya dan juga mengkaji tentang hubungan kausalitas terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi di muka bumi baik fenomena fisik maupun non fisik di litosfer.

Pembelajaran geografi adalah pembelajaran dimana siswa dituntut untuk lebih banyak mempelajari konsep-konsep dan prinsip-prinsip geografi secara verbalistik dan pengenalan istilah-istilah geografi. Namun, kenyataannya proses pembelajaran geografi selama ini masih berorientasi terhadap penguasaan teori, mencatat dan hafalan sehingga menyebabkan banyak konsep-konsep geografi yang bersifat abstrak tidak mampu dikongkritkan oleh guru karena keterbatasan media yang digunakan. Hal ini juga menyebabkan kemampuan belajar peserta didik menjadi terhambat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran geografi siswa masih belum bisa memaksimalkan kemampuannya untuk belajar sendiri dan kurangnya ketertarikan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Selain itu hal yang menyebabkan pembelajaran geografi di SMA

PGRI 1 Padang adalah belum tersedianya media khusus yang membantu siswa aktif dan semangat untuk belajar khususnya pada materi Sumber Daya Alam (SDA).

Untuk mewujudkan pembelajaran geografi yang dapat menjadikan siswa aktif dan semangat untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, dibutuhkan sumber, media, alat pembelajaran dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan, dimana pembelajaran berpusat pada siswa dan guru sebagai motivator dan fasilitator untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik. Pada proses pembelajaran hubungan komunikasi akan berjalan optimal apabila menggunakan alat bantu seperti media. Dalam proses pembelajaran, siswa semestinya dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kritis dan sistematis sehingganya siswa akan dapat memperoleh berbagai informasi tanpa harus dipaksa untuk menghafal informasi tersebut. kegiatan ini harus ditunjang dengan keberadaan sumber dan alat pembelajaran dan strategi maupun model pembelajaran yang tepat. Salah satu strategi pembelajaran yang dipilih untuk di terapkan adalah stategi pembelajaran inkuiri.

Bahan ajar geografi dalam bentuk LKS merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan guru untuk mengatasi masalah proses pembelajaran yang menuntut siswa mampu mengobservasi, bertanya, menyimpulkan, mengasosiasi, serta mengkomunikasikan materi pelajaran yang telah di pelajarnya. Bahan ajar dalam bentuk LKS ini dilengkapi materi ajar yang berisi orientasi (menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya) dan pertanyaan kunci (*critical thinking questions*) yang menuntun siswa untuk menemukan konsep yang sedang dipelajari. Dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar dalam bentuk LKS ini,

siswa di bimbing dan di awasi oleh guru untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri baik fakta, konsep, maupun prinsip dari sesuatu yang dipertanyakan, disinilah peran guru dikatakan sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Fasilitas seperti inilah yang memotivasi siswa untuk mengerjakan LKS sebaik-baiknya. Bahan ajar dalam bentuk LKS ini dirancang sesuai dengan pembelajaran inkuiri, artinya batang tubuh dari bahan ajar ini sesuai dengan tahapan belajar inkuiri. Bahan ajar ini memiliki banyak fungsi seperti, sebagai sumber belajar, media pembelajaran, dan alat pembelajaran. Sumber belajar dalam bahan ajar dalam bentuk LKS ini di ambil dari beberapa buku terkait materi SDA, internet, dan juga mengajak siswa untuk menggunakan sumber belajar alam sekitarnya. Sementara itu, buku catatan dan buku latihan merupakan contoh dari alat belajar siswa, kedua alat belajar tersebut sudah tercakup dalam bahan ajar yang dikembangkan. Dimana siswa tidak perlu mencatat dan menyediakan buku latihan lagi. Jadi ketiga komponen inilah yang menjadi item utama dalam terbentuknya bahan ajar ini, yang seterusnya diterapkan dalam pembelajaran geografi.

Berdasarkan hal di atas, penulis akan mengembangkan bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan judul penelitian **“Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Pembelajaran Geografi Kelas XI SMA/MA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa masih belum bisa memaksimalkan kemampuannya untuk belajar sendiri (belajar mandiri).
2. Kurangnya motivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran geografi.
3. Penggunaan bahan ajar yang masih kurang efektif
4. Penerapan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) yang masih belum optimal.
5. Proses pembelajaran selama ini masih terlalu berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan sehingga peserta didik seringkali tidak memahami secara mendalam substansi materinya.
6. Belum tersedianya bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi sumber daya alam yang valid dan praktis sehingga dapat membimbing dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang telah diidentifikasi, agar penelitian ini menjadi lebih terarah maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Belum tersedianya bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi sumber daya alam.
2. Uji validitas dan praktikalitas bahan ajar geografi dalam bentuk LKS pada materi sumber daya alam.

D. Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah dibatasi diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah tentang “Apakah bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi sumber daya alam yang dikembangkan valid dan praktis digunakan untuk pembelajaran geografi SMA/ MA kelas XI ?”.

E. Tujuan penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar dan mengungkapkan tingkat validitas dan kepraktisan bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi sumber daya alam untuk pembelajaran geografi kelas XI SMA/ MA.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu media alternatif bagi guru geografi untuk mengajarkan materi sumber daya alam di sekolah.
2. Sebagai media belajar alternatif yang sekaligus dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, kemandirian, keterlibatan langsung dan penguasaan

materi geografi khususnya pada materi sumber daya alam bagi siswa SMA/ MA kelas XI.

3. Bagi peneliti sendiri untuk menambah wawasan pengetahuan dan pemahaman tentang hal-hal yang berhubungan dengan pendidikan, khususnya dalam hal media pembelajaran geografi berbasis *student center*.
4. Sebagai sarana untuk mengembangkan kreatifitas bagi guru khususnya dalam menyiapkan bahan ajar.
5. Sebagai bahan rujukan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi Sumber Daya Alam (SDA) untuk siswa kelas XI. IPS.3 SMA PGRI 1 Padang yang dikembangkan mempunyai kategori kevalidan tinggi dan kepraktisan yang sangat tinggi. Hal ini berarti bahan ajar dalam bentuk LKS yang dikembangkan layak untuk dipergunakan dan diterapkan dalam pembelajaran khususnya pada materi Sumber Daya Alam (SDA).

B. Saran

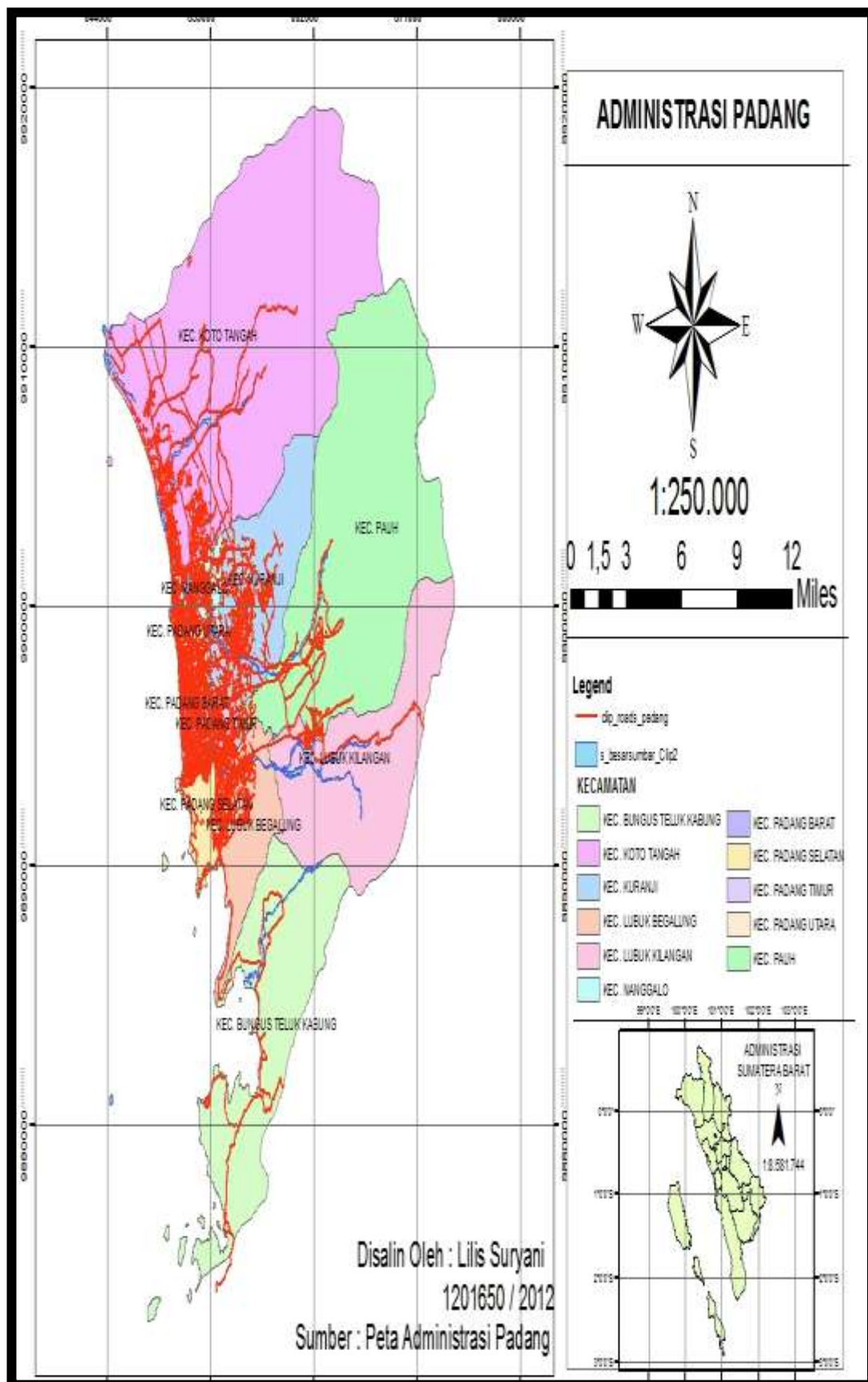
Dari hasil penelitian dapat dikemukakan saran sebagai berikut.

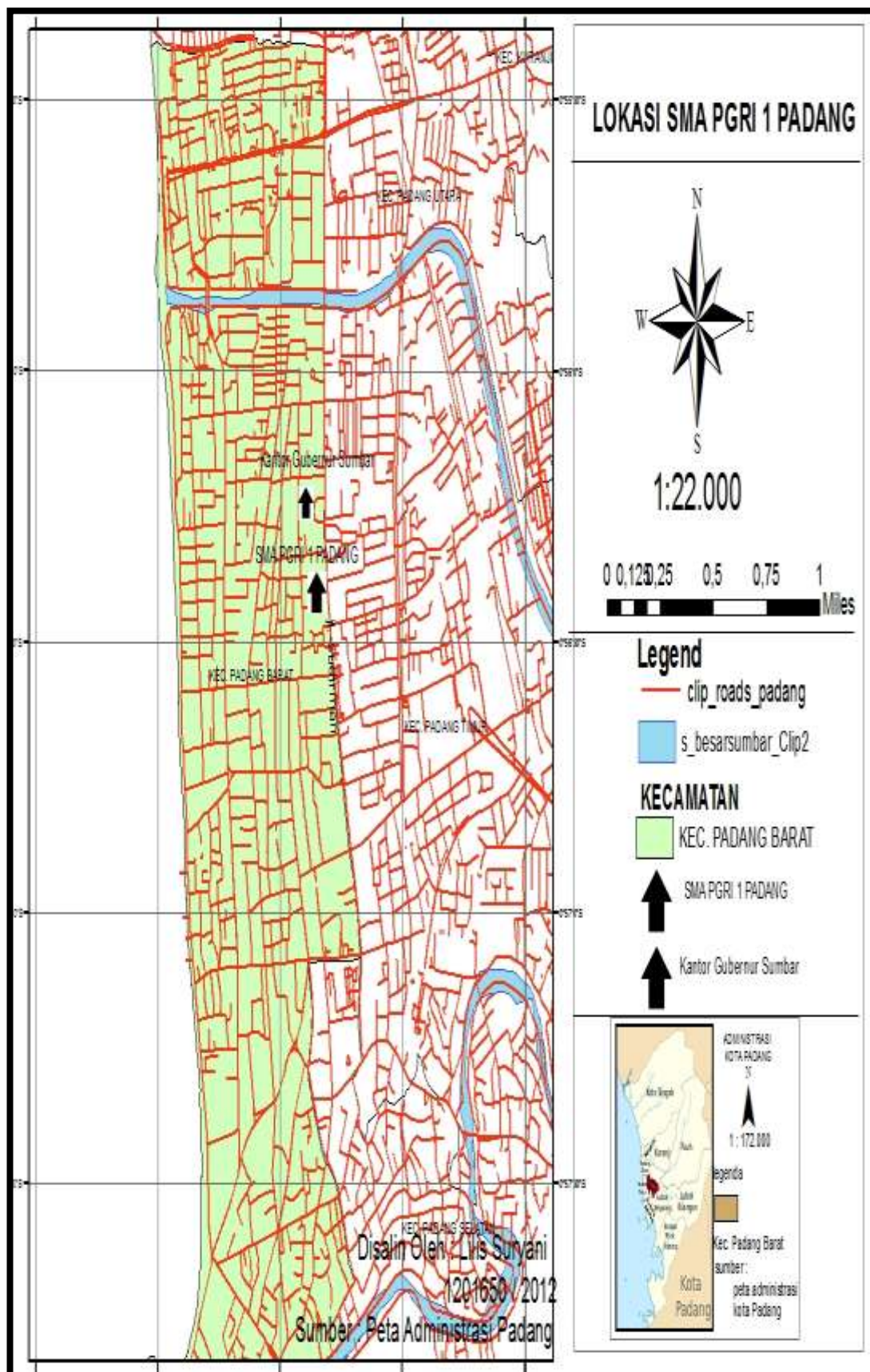
1. Bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi Sumber Daya Alam (SDA) yang telah dikembangkan agar dapat dimanfaatkan guru geografi sebagai salah satu alternatif bahan ajar dalam proses pembelajaran geografi.
2. Bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi Sumber Daya Alam (SDA) yang telah dikembangkan agar dapat digunakan siswa secara mandiri. Hal ini juga dapat memupuk kemandirian siswa dalam belajar khususnya dalam hal penemuan konsep pada materi yang dipelajari.
3. Agar Bahan ajar dalam bentuk LKS pada materi Sumber Daya Alam (SDA) ini diekperimenkan secara utuh untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar
4. Agar Bahan ajar dalam bentuk LKS diterapkan pada materi geografi lainnya.

KEPUSTAKAAN

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakarya
- Andi, Prastowo. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Jogjakarta: Diva Press.
- Agung, Iskandar. 2010. *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru*. Jakarta : Bestari Buana Murni
- Ahmadi, Ruslam. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta : Ar Ruzz Media
- Albone, Abdul Azis. Khairani. 2009. *Paduan Penyusunan Proposal Penelitian Dengan Mudah*. Padang : Yayasan Jihadul Khair Center
- Arikunto, S. (2010). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (1997). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Boslaugh, Sarah dan Paul A. W. 2008. *Statistics in a Nutshell, a desktop quick reference*. Beijing, Cambridge, Farnham, Köln, Sebastopol, Taipei, Tokyo: O'reilly.
- Dahar, Ratna.W. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Devi, Poppy K., Renny Sofiraeni, dan Khairuddin. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Guru SMP*. Jakarta : PPPPTK IPA.
- Gulo, W. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamzah, Umar, Masri Kudrat, Panjaitan, Keysar. 2014. *Variabel Penelitian Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran*. Jakarta : Ina Publikatama

- Hanson, David. M. (2006). *Instructor's Guided to Process-Oriented Guided-Inquiry Learning*. Lisle, IL: Pacific Crest
- Harjanto. 2008. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Kemendiknas. 2010. *Juknis Pengembangan Bahan Ajar SMA*. Jakarta : Direktorat Pembinaan SMA
- Mundjijo. 1995. *Tes Hasil Belajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Muliawan, Jasa Ungguh. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Dengan Studi Kasus*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media
- Mulyasa. 2009. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Riduwan. 2013. *Metode Dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung : Alfa Beta
- Sadirman, Arief, dkk. 2009 *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatan*. Jakarta : Rajawali Press.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyanto, Danang. 2008. *Mengkaji Ilmu Geografi 2*. PT Jakarta : Tiga Serangkai Pustaka Mandiri
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Straumanis, Andrei. (2010). *Process Oriented Guided Inquiry Learning*.
- Tim penyusun. 2010. *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir/Skripsi*. Padang: UNP Press.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widjajanti, E. (2008). "Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan KTSP Bagi Guru SMK/MAK". Makalah disajikan dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY tanggal 22 Agustus 2008.





Lampiran 1. Kisi-kisi Lembar Validasi

**KISI-KISI LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR DALAM BENTUK
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING**

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Komponen Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar (KD) • Kesesuaian model dengan indikator • Kesesuaian model dengan materi yang diajarkan • Kesesuaian model untuk menjawab pertanyaan kunci • Kesesuaian pertanyaan kunci dengan indikator • Kesesuaian pertanyaan kunci untuk menemukan konsep • Manfaat pertanyaan kunci untuk menyimpulkan konsep • Pertanyaan tidak bermakna ganda • Manfaat latihan dalam pementapan konsep • Kesesuaian latihan dengan konsep 	<p align="center">1</p> <p align="center">2</p> <p align="center">3</p> <p align="center">4</p> <p align="center">5</p> <p align="center">6</p> <p align="center">7</p> <p align="center">8</p> <p align="center">9</p> <p align="center">10</p>
2	Komponen konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematika bahan ajar • Kesesuaian berdasarkan siklus belajar inkuiri terbimbing • Kesesuaian penyajian model dengan indikator yang dicapai • Kesesuaian pertanyaan dengan tujuan yang ingin dicapai • Sistematika pertanyaan kunci 	<p align="center">11</p> <p align="center">12</p> <p align="center">13</p> <p align="center">14</p> <p align="center">15</p>
3	Komponen kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan informasi • Kesesuaian dengan kaidah Bahasa 	<p align="center">16, 17, 18</p>

		Indonesia	19
		• Konsisten penggunaan simbol/lambang	20
4	Komponen kegrafisan	• Kejelasan model	21
		• Penggunaan <i>font</i> (jenis dan ukuran)	22
		• <i>Lay out</i> (tata letak)	23
		• Desain warna pada model	24

Lampiran 2. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Guru

**KISI-KISI ANGKET RESPON GURU
BAHAN AJAR DALAM BENTUK LEMBAR KERJA SISWA
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING**

No	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Kejelasan petunjuk penggunaan bahan ajar	1
2	Kesesuaian bahan ajar dengan tujuan yang ingin dicapai	2
3	Kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi dasar	3
4	Kesesuaian model dengan tujuan yang ingin dicapai	4
5	Kejelasan pertanyaan kunci	5
6	Sistematika pertanyaan kunci	6, 7
7	Manfaat latihan dalam pemantapan konsep	8
8	Kesesuaian latihan dengan konsep	9
9	Manfaat penggunaan bahan ajar bagi guru	10
10	Manfaat penggunaan bahan ajar siswa untuk menemukan konsep	11
11	Manfaat bahan ajar untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa	12

Lampiran 3. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Siswa

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA BAHAN AJAR DALAM BENTUK LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING

No	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Manfaat penggunaan bahan ajar bagi siswa dalam memahami konsep	1, 2, 3
2	Kesesuaian model dalam membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan kunci	4
3	Kesesuaian pertanyaan kunci untuk menemukan konsep	5
4	Sistematika pertanyaan kunci	6
5	Kejelasan pertanyaan kunci	7
6	Manfaat latihan dalam pemantapan konsep	8
7	Manfaat bahan ajar untuk mengingat materi	9
8	Manfaat bahan SDA untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa	10
9	Penggunaan warna pada model	11
10	Penggunaan <i>font</i>	12
11	Desain gambar	13

IDENTITASNama Validator : Dr. Khairani, M.PdJurusan/Specialisasi : Pendidikan Geografi

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
A.	Kelayakan Isi:				
	1. Materi yang disajikan dalam LKS sumber daya alam (SDA) sudah sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD).			✓	
	2. Model yang diberikan sudah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.			✓	
	3. Model yang dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan.				✓
	4. Model yang diberikan dapat membantu siswa dalam menjawab pertanyaan kunci.			✓	
	5. Pertanyaan kunci yang dibuat sudah mengarahkan siswa ke pencapaian indikator.			✓	
	6. Pertanyaan kunci yang dibuat dapat mengarahkan siswa untuk menemukan konsep.				✓
	7. Pertanyaan kunci yang diajukan dapat membimbing siswa untuk menyimpulkan materi SDA sesuai tujuan pembelajaran.			✓	
	8. Pertanyaan yang disajikan tidak ambigu/bermakna ganda.			✓	
	9. Latihan yang diberikan membantu siswa dalam pementapan konsep.				✓

73

	10. Latihan yang diberikan merupakan aplikasi langsung dari konsep yang dipelajari.				<input checked="" type="checkbox"/>
B.	Kelayakan Konstruksi (Komponen Penyajian):				
	11. LKS yang disusun sudah sistematis, mulai dari judul, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator yang hendak dicapai, model, pertanyaan kunci dan latihan, dan refleksi pembelajaran.				<input checked="" type="checkbox"/>
	12. Penyajian LKS disusun berdasarkan pada siklus belajar inkuiri terbimbing.			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	13. Setiap indikator menyajikan model dalam LKS			<input checked="" type="checkbox"/>	
	14. Tujuan yang ingin dicapai tergambar dalam pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.			<input checked="" type="checkbox"/>	
	15. Pertanyaan kunci yang dibuat dimulai dari pertanyaan yang sederhana.			<input checked="" type="checkbox"/>	
C.	Komponen Kebahasaan:				
	16. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif.			<input checked="" type="checkbox"/>	
	17. Bahasa yang digunakan tidak ambigu/bermakna ganda.			<input checked="" type="checkbox"/>	
	18. Pertanyaan yang diajukan jelas.				<input checked="" type="checkbox"/>
	19. Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baik dan benar menurut kaidah tata bahasa Indonesia.			<input checked="" type="checkbox"/>	
	20. Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang			<input checked="" type="checkbox"/>	

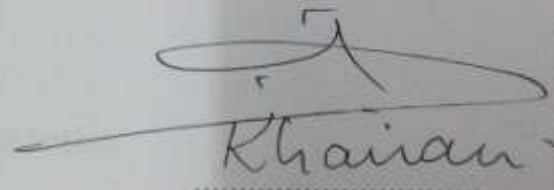
D.	Komponen Kegrafisan:				
	21. Gambar pada model dapat diamati dengan jelas.				✓
	22. Jenis huruf yang digunakan tepat dan jelas terbaca.				
	23. Tata letak (<i>lay out</i>) teratur.			✓	
	24. Warna-warna yang digunakan pada model menarik perhatian siswa			✓	✓

SARAN:

1. Sumber pada Model ditampikan
2. Perbanyak soal Refleksi / evaluasi
3. Ada beberapa Gambar LKS yang tidak diberi keterangan dan sumber
4. Ada baiknya dilaksanakannya pelatihan pembuatan LKS / guru Geografi

Padang, 3 Maret 2016

Validator


Khairan

IDENTITAS

Nama Validator : *Dr. Lirbani, M.Pd*
 Jurusan/Spesialisasi : *Geografi FIS UAP*

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
A.	Kelayakan Isi:				
	1. Materi yang disajikan dalam LKS sumber daya alam (SDA) sudah sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD).			✓	
	2. Model yang diberikan sudah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.			✓	
	3. Model yang dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan.			✓	
	4. Model yang diberikan dapat membantu siswa dalam menjawab pertanyaan kunci.				✓
	5. Pertanyaan kunci yang dibuat sudah mengarahkan siswa ke pencapaian indikator.			✓	
	6. Pertanyaan kunci yang dibuat dapat mengarahkan siswa untuk menemukan konsep.				✓
	7. Pertanyaan kunci yang diajukan dapat membimbing siswa untuk menyimpulkan materi SDA sesuai tujuan pembelajaran.			✓	
	8. Pertanyaan yang disajikan tidak ambigu/bermakna ganda.			✓	
	9. Latihan yang diberikan membantu siswa dalam pematapan konsep.			✓	

<p>10. Latihan yang diberikan merupakan aplikasi langsung dari konsep yang dipelajari.</p>				✓	
<p>B.</p>	<p>Kelayakan Konstruksi (Komponen Penyajian):</p>				
	<p>11. LKS yang disusun sudah sistematis, mulai dari judul, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator yang hendak dicapai, model, pertanyaan kunci dan latihan, dan refleksi pembelajaran.</p>			✓	
	<p>12. Penyajian LKS disusun berdasarkan pada siklus belajar inkuiri terbimbing.</p>			✓	
	<p>13. Setiap indikator menyajikan model dalam LKS</p>		✓		
	<p>14. Tujuan yang ingin dicapai tergambar dalam pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.</p>		✓		
	<p>15. Pertanyaan kunci yang dibuat dimulai dari pertanyaan yang sederhana.</p>		✓	✓	✓
<p>C.</p>	<p>Komponen Kebahasaan:</p>				
	<p>16. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif.</p>			✓	✓
	<p>17. Bahasa yang digunakan tidak ambigu/bermakna ganda.</p>			✓	✓
	<p>18. Pertanyaan yang diajukan jelas.</p>			✓	✓
	<p>19. Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baik dan benar menurut kaidah tata bahasa Indonesia.</p>			✓	✓
	<p>20. Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang</p>		✓		

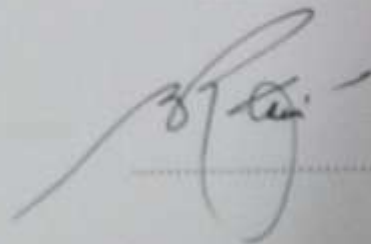
D. Komponen Kegrafisan:					
21.	Gambar pada model dapat diamati dengan jelas.			✓	
22.	Jenis huruf yang digunakan tepat dan jelas terbaca.			✓	
23.	Tata letak (<i>lay out</i>) teratur.			✓	
24.	Warna-warna yang digunakan pada model menarik perhatian siswa				✓

SARAN:

- ⊖ Upayakan indikator yg ditulis sesuai dg materi yg diajarkan
- ⊖ Model pembelajaran yg digunakan cari yg paling sesuai dg KD yang diajarkan
- ⊖ ~~tanpa~~ LKS yg ditulis berdasarkan bahan yang diajarkan.

Padang, 15/03 2016

Validator



IDENTITAS

Nama Validator : XIURJUNAWATI
 Jurusan/Specialisasi : GEOGRAFI

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
A.	Kelayakan Isi:				
	1. Materi yang disajikan dalam LKS sumber daya alam (SDA) sudah sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD).			✓	
	2. Model yang diberikan sudah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.			✓	
	3. Model yang dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan.			✓	
	4. Model yang diberikan dapat membantu siswa dalam menjawab pertanyaan kunci.			✓	
	5. Pertanyaan kunci yang dibuat sudah mengarahkan siswa ke pencapaian indikator.			✓	
	6. Pertanyaan kunci yang dibuat dapat mengarahkan siswa untuk menemukan konsep.			✓	
	7. Pertanyaan kunci yang diajukan dapat membimbing siswa untuk menyimpulkan materi SDA sesuai tujuan pembelajaran.			✓	
	8. Pertanyaan yang disajikan tidak ambigu/bermakna ganda.			✓	
	9. Latihan yang diberikan membantu siswa dalam penuntapan konsep.				✓

	10. Latihan yang diberikan merupakan aplikasi langsung dari konsep yang dipelajari.				✓
B.	Kelayakan Konstruksi (Komponen Penyajian):				
	11. LKS yang disusun sudah sistematis, mulai dari judul, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator yang hendak dicapai, model, pertanyaan kunci dan latihan, dan refleksi pembelajaran.			✓	
	12. Penyajian LKS disusun berdasarkan pada siklus belajar inkuiri terbimbing.			✓	
	13. Setiap indikator menyajikan model dalam LKS			✓	
	14. Tujuan yang ingin dicapai tergambar dalam pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.				✓
	15. Pertanyaan kunci yang dibuat dimulai dari pertanyaan yang sederhana.			✓	
C.	Komponen Kebahasaan:				
	16. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif.			✓	
	17. Bahasa yang digunakan tidak ambigu/bermakna ganda.			✓	
	18. Pertanyaan yang diajukan jelas.			✓	
	19. Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baik dan benar menurut kaidah tata bahasa Indonesia.			✓	
	20. Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang			✓	

D.	Komponen Kegrafisan:				
	21. Gambar pada model dapat diamati dengan jelas.			✓	
	22. Jenis huruf yang digunakan tepat dan jelas terbaca.			✓	
	23. Tata letak (<i>lay out</i>) teratur.				✓
	24. Warna-warna yang digunakan pada model menarik perhatian siswa				✓

SARAN:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padang, 15 MARET 2016

Validator


 N. Suci

IDENTITAS

Nama Validator : Tasmu Anasmi

Jurusan/Specialisasi : Pendidikan Geografi

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
A.	Kelayakan Isi:				
	1. Materi yang disajikan dalam LKS sumber daya alam (SDA) sudah sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD).			✓	
	2. Model yang diberikan sudah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.			✓	
	3. Model yang dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan.				✓
	4. Model yang diberikan dapat membantu siswa dalam menjawab pertanyaan kunci.			✓	
	5. Pertanyaan kunci yang dibuat sudah mengarahkan siswa ke pencapaian indikator.				✓
	6. Pertanyaan kunci yang dibuat dapat mengarahkan siswa untuk menemukan konsep.				✓
	7. Pertanyaan kunci yang diajukan dapat membimbing siswa untuk menyimpulkan materi SDA sesuai tujuan pembelajaran.			✓	
	8. Pertanyaan yang disajikan tidak ambigu/bermakna ganda.			✓	
	9. Latihan yang diberikan membantu siswa dalam pematapan konsep.				✓

	10. Latihan yang diberikan merupakan aplikasi langsung dari konsep yang dipelajari.			✓	
B.	<p>Kelayakan Konstruksi (Komponen Penyajian):</p> <p>11. LKS yang disusun sudah sistematis, mulai dari judul, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator yang hendak dicapai, model, pertanyaan kunci dan latihan, dan refleksi pembelajaran.</p> <p>12. Penyajian LKS disusun berdasarkan pada siklus belajar inkuiri terbimbing.</p> <p>13. Setiap indikator menyajikan model dalam LKS</p> <p>14. Tujuan yang ingin dicapai tergambar dalam pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.</p> <p>15. Pertanyaan kunci yang dibuat dimulai dari pertanyaan yang sederhana.</p>			✓	✓
C.	<p>Komponen Kebahasaan:</p> <p>16. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif.</p> <p>17. Bahasa yang digunakan tidak ambigu/bermakna ganda.</p> <p>18. Pertanyaan yang diajukan jelas.</p> <p>19. Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baik dan benar menurut kaidah tata bahasa Indonesia.</p> <p>20. Konsisten dalam menggunakan simbol/lambang</p>			✓	✓

D.	Komponen Kegrafisan:				
	21. Gambar pada model dapat diamati dengan jelas.			✓	✓
	22. Jenis huruf yang digunakan tepat dan jelas terbaca.			✓	✓
	23. Tata letak (<i>lay out</i>) teratur.				✓
	24. Warna-warna yang digunakan pada model menarik perhatian siswa				✓

SARAN:

Tulisan dalam pembuatan Bahan Ajar sumber
 Paja Alam seluruhnya diubah menjadi Timor xxwv
 roman (rme)

Padang, 14 MARET 2016

Validator



Jasmin Anang MSi

IDENTITAS

Nama : NURJUMIATI
 Instansi : SMA PGRI 1 PADANG

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
1.	Petunjuk penggunaan dan pengisian bahan ajar sumber daya alam (SDA) dapat dipahami.			✓	
2.	Bahan ajar sumber daya alam (SDA) yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.			✓	
3.	Bahan ajar sumber daya alam (SDA) yang dikembangkan sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.			✓	
4.	Model yang digunakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.			✓	
5.	Pertanyaan kunci dalam bahan ajar sumber daya alam (SDA) dapat dipahami siswa dengan mudah.			✓	
6.	Pertanyaan kunci dimulai dari pertanyaan sederhana sehingga dapat memotivasi siswa dalam menjawab pertanyaan berikutnya.				✓
7.	Pertanyaan kunci dalam bahan sumber daya alam (SDA) saling berhubungan satu sama lain, sehingga memudahkan siswa menemukan konsep.			✓	
8.	Latihan dapat lebih memantapkan siswa dalam memahami konsep.				✓
9.	Latihan yang disajikan merupakan aplikasi langsung dari konsep.				✓
10.	Penggunaan bahan ajar sumber daya alam (SDA) dalam bentuk LKS pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memudahkan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran				✓
11.	Penggunaan bahan ajar dalam bentuk LKS berbasis inkuiri terbimbing menjadikan pembelajaran lebih efektif dan kondusif.				✓
12.	Pemanfaatan bahan ajar dalam pembelajaran memudahkan guru untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar				✓

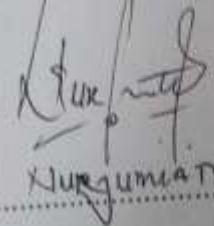
SARAN:

1. Sedikan kata/kolon penilaian untuk setiap
 tugas, baik pertanyaan lisan, latihan, soal aplikasi, dan
 soal Refleksi

R.

2. Runt soal + gambar tga. SDA yg dpt diperbaharui
 dan foto diperbaharui sebagai soal Aplikasi atau
 soal Refleksi pembelajaran!

Padang, 15 MARET 2016
 Guru mata pelajaran Geografi


 Nurgumiani

IDENTITAS

Nama : Taswin Arang, P. S. 1
 Instansi : SMA Peris VPAAG

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
1.	Petunjuk penggunaan dan pengisian bahan ajar sumber daya alam (SDA) dapat dipahami.			✓	
2.	Bahan ajar sumber daya alam (SDA) yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.			✓	✓
3.	Bahan ajar sumber daya alam (SDA) yang dikembangkan sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.			✓	
4.	Model yang digunakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.			✓	
5.	Pertanyaan kunci dalam bahan ajar sumber daya alam (SDA) dapat dipahami siswa dengan mudah.				✓
6.	Pertanyaan kunci dimulai dari pertanyaan sederhana sehingga dapat memotivasi siswa dalam menjawab pertanyaan berikutnya.				✓
7.	Pertanyaan kunci dalam bahan sumber daya alam (SDA) saling berhubungan satu sama lain, sehingga memudahkan siswa menemukan konsep.			✓	
8.	Latihan dapat lebih memantapkan siswa dalam memahami konsep.				✓
9.	Latihan yang disajikan merupakan aplikasi langsung dari konsep.			✓	
10.	Penggunaan bahan ajar sumber daya alam (SDA) dalam bentuk LKS pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memudahkan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran				✓
11.	Penggunaan bahan ajar dalam bentuk LKS berbasis inkuiri terbimbing menjadikan pembelajaran lebih efektif dan kondusif.				✓
12.	Pemanfaatan bahan ajar dalam pembelajaran memudahkan guru untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar				✓

SARAN:

→ Perbandingan dalam bahan sumber daya alam

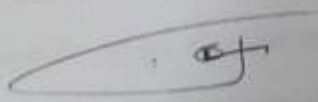
lebih di hubungkan lagi satu sama lainnya

sehingga lebih mudah di pahami oleh peserta

didik.

- Sistematisasi perbandingan!

Padang, 14 Maret 2016
Guru mata pelajaran Geografi


Tasmin Arang, M.Si

**INSTRUMEN PRAKTIKALITAS
BAHAN AJAR BERBASIS INKUIRI TERBIMBING
(ANGKET RESPON SISWA)**

Ananda kelas XI.IPS.3 yang Ibu sayangi, jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hati nuranimu. Jawaban yang kamu berikan tidak akan mempengaruhi nilaimu dan dijamin kerahasiaannya. Jawaban yang kamu berikan harus sesuai dengan tanggapanmu terhadap penerapan pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang didukung dengan keberadaan bahan ajar dalam bentuk LKS.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah tiap pernyataan dengan baik.
2. Berikan tanda (√) untuk setiap pernyataan pada kolom yang sesuai dengan kategori berikut:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Setuju (S)
 - 4 = Sangat Setuju (SS)
3. Identitas Siswa /Siswi mohon diisi dengan lengkap.

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
	Dengan menggunakan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing membuat saya mudah memahami konsep sumber daya alam (SDA) .			√	
	Dengan menggunakan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran membuat Saya menjadi tertarik dan semangat untuk mempelajari materi sumber daya alam (SDA)			√	
	Dengan menggunakan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran membuat saya aktif dalam menjawab pertanyaan yang terdapat di LKS sumber daya alam (SDA) dan mengurangi aktifitas negatif yang biasanya saya lakukan (ribut, main Hp,dsb)				√
	Model yang disediakan dapat membimbing saya menjawab pertanyaan kunci			√	

5.	Pertanyaan-pertanyaan kunci dalam bahan ajar menuntun saya untuk menemukan konsep materi sumber daya alam (SDA).				✓
6.	Pertanyaan-pertanyaan kunci dimulai dari sederhana, sehingga memotivasi saya untuk menjawab pertanyaan berikutnya.				
7.	Pertanyaan-pertanyaan kunci mudah dimengerti dan dipahami.			✓	
8.	Latihan yang disediakan dapat memantapkan saya dalam memahami konsep sumber daya alam (SDA)				✓
9.	Bahan ajar pembelajaran ini dapat membantu saya mudah mengingat materi sumber daya alam (SDA)				
10.	Penggunaan bahan ajar dapat meningkatkan aktivitas saya dalam pembelajaran.			✓	
11.	Gambar dan model dalam bahan ajar menggunakan warna dan animasi yang menarik.				✓
12.	Penggunaan jenis dan font huruf dalam bahan ajar ini membuat saya tertarik untuk membaca dan memahaminya.				✓
13.	Ukuran gambar dalam bahan ajar sudah sesuai.		✓		

SARAN :

.....

.....

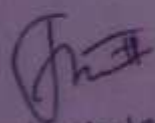
.....

.....

.....

.....

Padang, Februari, 2016
Siswa Kelas XI IPS.3


(Teja Laesana Putra)

Lampiran 10. Pengolahan Data Praktikalitas Bahan Ajar dari Angket Respon Siswa

Siswa	Indikator												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Andra Uzhel	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Ario Rezki Wiboyo	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3
Clara Danesa	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4
Dhio Arjunefree	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4	4
Dwi Tari Resti	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
Elvina	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4
Fajri Alfatir Akbar	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3
Febby Fitria	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4
Ficko Fernando	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4
Frinda Lyonandi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3

Ilham Aidil Fitra	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4
Ivana Shafarensya	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	2
Kiki Sundra	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3
M. Fadil Arafı	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4
Melida	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4
Muhammad Irvan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
Pamas Prabu	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
Rachel Rahma Devi	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3
Rahmat	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3
Ratih Ayu Aprilia	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
Ridwan Wijaya	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Salasbila Subari	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3


DOKUMENTASI PENELITIAN DI KELAS XI.IPS.3 SMA PGRI 1 PADANG

Siswa mendiskusikan soal yang ada di LKS dengan teman sekelompoknya, guru memonitor kegiatan diskusi siswa



Guru sebagai fasilitator dan motivator pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi , selanjutnya hasil diskusi tiap-tiap kelompok akan dipresentasikan

Surat izin penelitian dari FIS UNP

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 26171
Telp. (0751) 705671 Fax (0751) 705671
e-mail: rtd@fils.unp.ac.id Web: http://fils.unp.ac.id

Nomor : 673/UN35.6/LT/2016
Hal : Izin penelitian
26 Februari 2016

Yth. Kepala Dinas Pendidikan
Kota Padang
di
Padang

Dengan hormat,

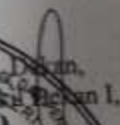
Dalam rangka menyelesaikan penulisan skripsi mahasiswa Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang yang tersebut di bawah ini :


No.	Nama	BP/NIM	Prodi	Jenjang Program
1.	Lilis Suryani	2012/1201650	Pendidikan Geografi	S1

kami mohon bantuan Saudara memberi izin kepada mahasiswa tersebut di atas, untuk melakukan penelitian di SMA PGRI 1 Padang pada bulan Februari s.d Maret 2016.

Judul Skripsi *"Pengembangan Bahan Ajar dalam Bentuk LKS berbasis inkuiri terbimbing pada Materi Sumber Daya Alam untuk Pembelajaran Geografi Kelas XI SMA/MA"*.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Saudara diartikan terima kasih.


Drs. Suryanef, M.Si
NIP. 196406061991031006



Tembusan :
1. Dekan Sebagai Laporan
2. Ketua Jurusan Geografi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENDIDIKAN KOTA PADANG
 Jl. Bagindo Aziz Chan no. 8 Padang Telp. (0751) 21554-21825 fax (0751) 21554
 Website : http://www.disdik.padang.go.id

IZIN PENELITIAN
 Nomor: 070/483/ DP-Sekre1 /2016

Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang berdasarkan Surat Pembantu Dekan I FIS UNP nomor : 673/UN.15.1.6/LT/2016 tanggal 26 Februari 2016 perihal izin penelitian untuk pengambilan data guna penyelesaian tugas Akhir Skripsi pada prinsipnya dapat diberikan kepada :

Nama	: LILIS SURYANI
Nim	: 1201650
Jurusan	: Geografi
Prodi	: Pendidikan Geografi
Jenjang	: S1
Judul	: PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI SDA DI KELAS XI SMA/MA
Lokasi	: SMA PGRI 1 Padang
Waktu	: Maret s.d April 2016

Dengan ketentuan :

1. Selama kegiatan berlangsung tidak mengganggu proses belajar mengajar
2. Setelah melakukan penelitian agar dapat memberikan laporan satu rangkap ke Dinas Pendidikan Kota Padang Cq. Sekretariat Dinas Pendidikan Kota Padang.
3. Kegiatan tersebut dilaksanakan di dalam jam belajar siswa

Demikianlah untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 1 Maret 2016

Wakil Kepala
Ka. Subbag Program



(Signature)
 W. Abrisa, S. Si. ME.
 NIP.19760921 200212 1 010

Tembusan :

1. Walikota Padang (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang
3. Pembantu Dekan I FIS UNP
4. Kepala SMA PGRI 1 Padang
5. Arsip

LAMPIRAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK LKS



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



SUMBER DAYA ALAM

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Geografi

Kelas / Semester : XI / II

Alokasi Waktu : 12 JP (12 x 45 menit)

A. PETUNJUK UNTUK SISWA

1. Bacalah indikator keberhasilan belajar dan tujuan pembelajaran yang tercantum dalam LKS.
2. Dengan bimbingan guru, diskusikanlah materi yang tercantum pada kolom Orientasi.
3. Setiap siswa dalam kelompok masing-masing mengeksplorasi (mencermati dan mendiskusikan dalam kelompok) tentang **model** dan informasi yang diberikan dalam LKS, guru bertindak sebagai fasilitator.
4. Berdasarkan pemahaman terhadap model dan informasi serta pengalaman hidup, maka jawablah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam **pertanyaan kunci**.
5. Siswa yang telah menemukan jawaban dari suatu pertanyaan, bertanggung jawab untuk menjelaskan jawabannya kepada teman yang belum paham dalam kelompoknya.
6. Siswa yang tidak mampu menjawab suatu pertanyaan, diharuskan membuat satu atau lebih pertanyaan dengan kalimat yang baik (kalimat sendiri, jelas dan ringkas) kepada anggota kelompok yang lain.
7. Untuk memperkuat ide-ide yang telah terbangun dari diskusi intra kelompok maka berlatihlah menerapkan ide-ide pada situasi yang baru, dengan sejumlah **latihan** dan **soal aplikasi** yang diberikan.
8. Setiap kelompok diharuskan menyampaikan kesimpulan hasil kinerja kelompoknya dan kelompok lain diminta untuk menanggapi, sedangkan guru melakukan penguatan sesuai dengan tujuan pembelajaran.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



B. Standar Kompetensi (SK)

" 2. Memahami sumber daya alam "

C. KOMPETENSI DASAR (KD)

- 2.1 Menjelaskan pengertian Sumber Daya alam
- 2.2 Mengidentifikasi jenis-jenis Sumber daya alam
- 2.3 Menjelaskan pemanfaatan SDA secara arif

D. INDIKATOR KEBERHASILAN

1. Merumuskan pengertian SDA
2. Mengidentifikasi pengelompokan jenis-jenis Sumber daya alam
3. Menganalisis pengelolaan sumber daya alam di Indonesia
4. Merumuskan pengertian pembangunan berkelanjutan dari berbagai referensi
5. Menguraikan pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip ekofisiensi
6. Mengidentifikasi contoh pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip ekofisiensi
7. Mengidentifikasi tentang Pembangunan berwawasan lingkungan
8. Merumuskan konsep pembangunan berwawasan lingkungan
9. Merumuskan konsep pengelolaan SDA berwawasan lingkungan
10. Mengidentifikasi ciri-ciri pengelolaan SDA berwawasan lingkungan



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



E. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menganalisis **model** yang diberikan dan menjawab **pertanyaan kunci** :

1. Melalui gambar yang di sajikan, Siswa kelas XI SMA mampu merumuskan pengertian SDA.
2. Setelah membaca bahan ajar yang diberikan, Siswa kelas XI SMA mampu Mengelompokkan jenis-jenis Sumber daya alam
3. Melalui gambar yang di sajikan, Siswa kelas XI SMA mampu Menganalisis pengelolaan sumber daya alam di Indonesia
4. Siswa kelas XI SMA dapat merumuskan pengertian pembangunan berkelanjutan dari gambar yang di sajikan, dan beberapa literatur
5. Melalui gambar yang di sajikan, Siswa kelas XI SMA mampu Menguraikan pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip ekofisiensi
6. Siswa kelas XI SMA dapat mengidentifikasi contoh pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip ekofisiensi melalui gambar dan wacana yang di sajikan
7. Siswa kelas XI SMA mampu Mengidentifikasi tentang Pembangunan berwawasan lingkungan melalui gambar dan wacana yang di sajikan.
8. Melalui gambar dan wacana yang di sajikan, Siswa kelas XI SMA mampu Merumuskan konsep pembangunan berwawasan lingkungan
9. Siswa kelas XI SMA mampu Merumuskan konsep pengelolaan SDA berwawasan lingkungan melalui gambar dan wacana yang di sajikan.
10. Melalui wacana yang di sajikan, Siswa mampu Mengidentifikasi ciri-ciri pengelolaan SDA berwawasan lingkungan



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



F. MATERI AJAR

	Materi baru Sesuai dengan Indikator (pengetahuan baru yang akan dipelajari)	ORIENTASI (Pengetahuan awal yang diperlukan)
Fakta	<ul style="list-style-type: none">• Manusia berusaha memenuhi kebutuhannya untuk kelangsungan hidupnya.• Manusia hidup di alam, kebutuhannya juga terdapat di alam semesta ini.• <i>Allah SWT menundukkan malam dan siang silih berganti, untuk tidur dan istirahat dan berusaha mencari penghidupan dan kemaslahatan bagi manusia. Allah SWT menundukkan matahari dan bulan yang senantiasa berjalan dan memberikan penerangan, baik dengan cahaya asal maupun cahaya pantulan. Allah SWT menciptakan binatang-binatang, tumbuhan, dan seluruh isi bumi baik yang di daratan maupun lautan untuk manusia manfaatkan.</i>• <i>Firman Allah SWT dalam surat Al-An'am 5-6 yang menyatakan bahwa Allah SWT telah melimpahkan nikmat yang kepada para hamba-Nya, telah menciptakan binatang ternak bagi mereka, seperti unta, sapi, dan kambing, sebagaimana di uraikan, dan telah menyediakan berbagai manfaat bagi mereka pada binatang ternak itu, seperti bulu untuk dijadikan pakaian dan tempat tidur, susu untuk diminum dan anak-anak ternak untuk dimakan.</i>• <i>"Dan sesungguhnya pada binatang-</i>	<ul style="list-style-type: none">• Interaksi manusia dengan alam dalam upaya memenuhi kebutuhannya.• Kebutuhan manusia ada beberapa jenis, yaitu : kebutuhan primer, sekunder, tersier, dan kuartier. Keempat kebutuhan ini pada hakikatnya bahan bakunya adalah bahan yang berasal dari alam.• Biosfer adalah lapisan dipermukaan bumi tempat berlangsungnya kehidupan makhluk hidup khususnya flora dan fauna.• Ada beberapa fauna yang terancam punah di Indonesia seperti orang utan dan harimau Sumatera. Hal ini disebabkan oleh ulah manusia yang tidak bertanggung jawab atas tindakannya.• Flora dan fauna merupakan salah satu contoh SDA yang dapat diperbaharui.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



binatang ternak, benar-benar tedapat pelajaran yang penting bagi kalian. Kami member minum kalian dari air susu yang ada dalam perutnya, dan pada binatang-binatang ternak itu terdapat faedah yang banyak untuk kalian, dan sebagian dari padanya kalian makan dan di atas punggung binatang-binatang ternak itu, juga di atas perahu-perahu, kalian diangkat.”(Al-Mu’minun, 23: 21-22)

- *“Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu) agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur.” (QS. An Nahl [16] : 14).*
- *Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah, dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang*

- Flora dan fauna yang tertimbun selama beribu-ribu tahun yang lalu merupakan bahan dasar terbentuknya minyak bumi. Minyak bumi merupakan salah satu contoh SDA.
- Kondisi geologis adalah kondisi suatu wilayah di permukaan bumi yang dilihat dari sudut pandang sejarah (kronologis) terbentuknya wilayah tersebut.
- Di Indonesia banyak terdapat batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorf /metamorfosa/ malihan yang berumur *Pra Tersier sampai Kuartar*. Sebagai akibat proses geologi yang telah berlangsung jutaan tahun secara keseluruhan menghasilkan macam dan jumlah bahan galian yang cukup banyak, namun secara setempat mempunyai jumlah yang mungkin sangat terbatas. (ingat siklus batuan (*rock cycle*)).
- Dalil-dalil tentang SDA akan



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman
al-An'am (6): 99.

- Pada dasarnya semua kebutuhan manusia bisa diperoleh baik secara langsung dari alam maupun dengan mengolahnya.
- Segala sesuatu yang terdapat di alam dan dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia disebut dengan Sumber daya Alam (SDA)
- Ada beberapa jenis SDA yang relatif terdapat di semua tempat dipermukaan bumi ini. Misalnya udara, air, tanah, cahaya matahari, angin, dan hujan.
- Selain itu ada juga jenis SDA yang hanya terdapat di tempat tertentu saja, misalnya SDA bahari yang hanya terdapat di kawasan pantai saja, SDA tanah subur yang cocok untuk pertanian, barang tambang, perikanan, dsb.
- Kedua hal di atas menyebabkan adanya klasifikasi dalam dalam mengenali SDA.
- Seiring dengan perkembangan zaman, jumlah penduduk Indonesia juga terus berkembang. Hal ini dibuktikan oleh hasil sensus dua tahun sensus terakhir yaitu sensus 2000 = 206.264.595 jiwa dan sensus 2010 = 237.641.326 jiwa.

dikonsepkan pada tabel berikut :

berikut ini :

<i>Tujuan</i>	<i>Al-Qur'an</i>
Pemeliharaan Lingkungan	Al-A'raf: 55, al-Baqarah: 205, ar Rum: 41, al-Qashash:77, Saba : 27-28
Pemanfaatan lingkungan	Al-Baqarah:22, an-Nahl: 11, al-Anbiyaa:30, az-Zumar: 21, Qaf:7-11, al-Hadid :4, Fathir:12, al-Zalzalah: 2
Pencegahan bencana lingkungan	Al-Baqarah:11-12, 195, ali imran:190-191

Sumber : <http://Share With Rahmat.htm>



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



- Diperkirakan pada tahun 2020-2030, Indonesia akan memiliki jumlah penduduk dengan usia produktif yang harus dimaksimalkan agar dapat menanggung kebutuhan dari penduduk non produktif. (www.bkkbn.go.id)
- Jumlah penduduk suatu wilayah akan mempengaruhi kondisi SDA daerah tersebut.
- Ada wilayah yang kaya akan SDA, sebaliknya ada wilayah yang miskin SDA, hal itu dipengaruhi oleh kondisi geologis daerah tersebut.
- Pulau Jawa merupakan salah satu pulau padat penduduk di Indonesia, sesuai dengan sensus penduduk tahun 2000 dan tahun 2010 yaitu 121284 jiwa dan 134356 jiwa sehingga dari tahun ke tahun SDA tanah yang digunakan untuk pertanian semakin berkurang dan digantikan dengan pembangunan gedung-gedung maupun perumahan penduduk.
- SDA khususnya barang tambang yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia jumlahnya semakin berkurang, bahkan ada yang sudah langka yaitu minyak tanah. Minyak tanah langka di beberapa daerah di Indonesia.
- Bonus demografi adalah potensi/ keuntungan ekonomis yang diperoleh suatu negara akibat dari lebih banyaknya jumlah penduduk usia produktif/ usia kerja dibanding jumlah penduduk usia non produktif sehingga angka beban ketergantungan semakin kecil.
- Penduduk usia produktif : 15-64 tahun
- Penduduk usia non produktif : dibawah usia 15 tahun dan di atas usia 64 tahun
- Batubara merupakan endapan dengan tingkat homogenitas yang tinggi, maka untuk perhitungan cadangan dapat diterapkan metoda konvensional (klasik) dengan tingkat ketelitian yang cukup baik. Untuk tujuan praktis, metoda penampang dapat diterapkan untuk perhitungan jumlah cadangan tertambang.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



	<ul style="list-style-type: none">•Langkanya SDA tersebut disebabkan oleh perilaku manusia yang terlalu konsumtif dan rakus dalam mengeksploitasi SDA.•Kegiatan manusia seperti pemanfaatan sumber daya air, mau tidak mau membawa dampak bagi lingkungan. Pencemaran lingkungan ditimbulkannya, baik yang dikeluarkan dalam bentuk air buangan rumah tangga maupun dalam bentuk limbah industri. Dampak yang berat diperoleh dari persoalan ini mendorong perlunya pengendalian air buangan untuk mengurangi pencemaran. Untuk kegiatan dalam skala besar, industri misalnya, pengendalian dampak terhadap lingkungan dilakukan dengan amdal.•Pada hakikatnya kelestarian sumber daya alam bisa dicapai dengan pemanfaatan yang ekoeisien, mengelolanya dengan pedoman berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.	
Konsep	<ul style="list-style-type: none">• Sumber daya alam itu sendiri diartikan sebagai sumber persediaan, maupun potensi yang terkandung di alam yang bermanfaat bagi manusia.• SDA diklasifikasikan berdasarkan :<ol style="list-style-type: none">1. Untuk kepentingan pembangunan ekonomi, SDA digolongkan	<ul style="list-style-type: none">• Menurut Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat 3 yang menyatakan bahwa " Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan di pergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



	<p>berdasarkan potensi penggunaannya penggunaannya :</p> <ul style="list-style-type: none">a) SDA penghasil energi : air, matahari, arus laut, gas bumi, minyak bumi, batu bara, angin dan tumbuhan.b) SDA penghasil bahan baku : mineral, gas bumi, tumbuhan, perairan, tanah.c) SDA lingkungan hidup : udara, ruang, perairan, tanah <p>2. SDA berdasarkan jenisnya :</p> <ul style="list-style-type: none">a) SDA Hayati (Biotik) : SDA berupa makhluk hidupb) SDA nonhayati (Abiotik) : berupa benda mati. <p>3. SDA berdasarkan sifat pembaharuan/ pemulihannya :</p> <ul style="list-style-type: none">a. SDA yang dapat diperbaharui /terbarukan/dipulihkan (<i>renewable resources</i>) sumber daya alam yang dapat digunakan berulang-ulang kali dan dapat dilestarikan. Pembaharuannya terjadi dengan 2 jalan :<ul style="list-style-type: none">1. Reproduksi : SDA hayati2. Siklus : SDA air dan SDA udarab. SDA yang tidak dapat diperbaharui / tidak terbarukan / tidak dapat dipulihkan (<i>unrenewable</i>	<p>hidupnya".</p> <ul style="list-style-type: none">• Persebaran Barang Tambang Indonesia<ul style="list-style-type: none">a. Minyak Bumib. Batu Barac. Biji Besid. Tembagae. Bauksitf. Emas dan Perakg. Marmerh. Belerangi. Yodiumj. Nikelk. Gas Alaml. Manganm. Grafit• Klasifikasi barang tambang<ul style="list-style-type: none">a. Berdasarkan jenisnya : bahan galian A (bahan galian strategis), bahan galian B (bahan galian vital), dan bahan galian C (bahan galian untuk industri).b. Berdasarkan sifat dan lokasi bahan galian : penambangan tertutup, terbuka, dan pengeboran. <p>Beberapa Peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan sumberdaya di Indonesia :</p> <ul style="list-style-type: none">• UU No. 5/1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria• UU No.11/1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan• UU No. 5/1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan
--	--	---



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



resources) sumber daya alam yang tidak dapat di daur ulang atau bersifat hanya dapat digunakan sekali saja atau tidak dapat dilestarikan serta dapat punah. Contoh : bahan galian

- c. SDA yang tidak terbatas jumlahnya atau tak akan habis. Contoh : cahaya matahari, udara, energi pasang surut, dan energi laut.

4. SDA berdasarkan potensi penggunaannya :

- a. Sumber daya alam materi : SDA yang dimanfaatkan dalam bentuk fisiknya, misal : besi, emas, kapas, batu, kayu, dsb
- b. Sumber daya alam energi : SDA yang dimanfaatkan energinya , misal : batu bara, migas, air terjun, sinar matahari, sungai dsb.
- c. Sumber daya alam ruang : SDA berupa ruang/ tempat hidup, misal : tanah (daratan) dan angkasa.

5. SDA berdasarkan macam habitatnya / lokasinya :

- a. Sumber daya terestris (daratan), contoh : hutan, bahan galian.

Ekosistemnya

- UU No. 23/1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
- UU No. 41/1999 tentang Kehutanan
- UU No. 22/2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
- UU No. 27/2003 tentang Panas Bumi
- UU No. 7/2004 tentang Sumberdaya Air
- UU No. 31/2004 tentang Perikanan
- UU No. 26/2007 tentang Penataan Ruang
- UU No. 27/2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- UU No. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Kekayaan SDA di ekosistem laut di Pagang (perbatasan antara Padang dan Pesisir Selatan).



sumber : <http://profil.kekayaan-laut.jpg>

SDA akuatik



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



b. Sumber daya alam akuatik (perairan), contoh : ikan, rumput laut, terumbu karang, energi gelombang.

6. berdasarkan daya pakai konsumtifnya :

- SDA yang tidak cepat habis : manusia hanya memakainya dalam jumlah yang sedikit dan dapat dipakai berulang-ulang. (nilai konsumtifnya rendah)Ex : intan, batu permata, emas,dsb.
- SDA yang cepat habis : nilai konsumtifnya tinggi : bahan bakar.

7. berdasarkan daya pakai dan nilai ekonomisnya :

- SDA ekonomis : perhiasan, minyak bumi
- SDA non ekonomis : air, udara, sinar matahari

8. Berdasarkan kepentingan bagi negara :

- Golongan A : bahan galian strategis, ex : minyak bumi, batubara, tembaga, aluminium, timah, nikel, dsb.
- Golongan B : bahan galian vital, ex : emas, permata, intan, perak, dsb.
- Golongan C : bahan galian industri, ex : batuan, pasir, batu kapur, dsb.

- Pembangunan berkelanjutan (

- Kelapa sawat di Pasaman Barat



sumber : [http:// sawit-pasaman.jpg](http://sawit-pasaman.jpg)

SDA teristeris, Hayati, dan terbarukan

- Cagar Alam Rimbo Panti, Penghasil Oksigen yang berperan penting dalam kehidupan makhluk hidup



sumber : [http:// hutan.jpg](http://hutan.jpg)

SDA teristeris

- Bijih emas dari Solok Selatan



sumber : <http://profil.emas.solok.jpg>

SDA ekonomis



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



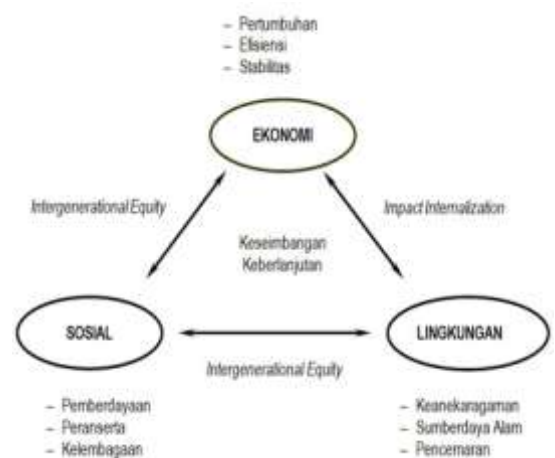
sustainable development) adalah pembangunan atau perkembangan yang bertujuan memenuhi kebutuhan masa sekarang tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya.

- Secara umum kriteria pembangunan berkelanjutan mengacu pada empat aspek umum pembangunan, yaitu aspek sosial, ekonomi, lingkungan, dan teknologi.
- Pemanfaatan SDA yang berprinsip keefisiensi adalah pemanfaatan SDA yang dilakukan secara ekonomis dan efisien sesuai kebutuhan.

- Vicious circle (lingkaran setan)

adalah lingkaran yang tidak berujung pangkal. Misalnya pendapat Winslow yang mengemukakan bahwa kemiskinan dan penyakit membentuk suatu lingkaran yang tidak berujung-pangkal. Orang yang menderita karena miskin, mereka miskin karena sakit, dan mereka semakin sakit karena semakin miskin (proses sirkular dan kumulatif yang terus menerus menurun ke tingkat yang lebih rendah).

- 3 Komponen pembangunan berkelanjutan





BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Prinsip	<ul style="list-style-type: none">• Jika SDA di eksploitasi secara berlebihan, maka akan terjadi kelangkaan SDA suatu saat nanti.• Jika pembangunan di Indonesia memperhatikan kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi, maka prinsip keefisiensi dalam pembangunan akan terlaksana.• Prinsip pembangunan berkelanjutan:<ol style="list-style-type: none">a. Meningkatkan produksi dalam hal pembangunan ekonomib. Meningkatkan kesejahteraan dengan cara mendistribusikan kesejahteraan secara meratac. Menjadikan lingkungan tetap lestari• Prinsip Pembangunan berkelanjutan didasarkan pada kriteria keberlanjutan yang artinya bahwa pembangunan dapat didukung secara ekologis dalam jangka panjang sekaligus layak secara ekonomi, adil secara etika dan sosial terhadap masyarakat.• Salah satu contoh pembangunan berkelanjutan di Indonesia adalah di bidang pariwisata, prinsip yang digunakan dalam pembangunan ini adalah elaborasi prinsip-prinsip seperti	<ul style="list-style-type: none">• Jika makhluk hidup (tumbuhan dan hewan) yang terkubur selama jutaan tahun melalui proses penguburan (tertimbun), maka minyak bumi akan terbentuk.• Jika siswa memahami tentang proses geologi suatu wilayah, maka ia akan dapat mengetahui SDA yang terdapat di wilayah tersebut• Jika manusia menjaga dan merawat flora dan fauna penunjang kehidupan dengan baik, maka ekosistem akan tetap stabil.• Jika manusia sadar akan pentingnya hutan bagi kehidupan, maka tidak akan terjadi pembabatan dan pembakaran hutan seperti saat ini.• Jika pendidikan dianggap kurang penting bagi masyarakat, maka peraturan-peraturan yang dibuat pemerintah tidak akan terlaksana dengan baik.• Jika masyarakat tidak peduli dengan program KB yang telah disusun pemerintah, maka jumlah penduduk akan terus bertambah.• Jika jumlah penduduk Indonesia terus bertambah, maka
---------	---	--



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



	<p>partisipasi, keikutsertaan para pelaku (stakeholder), kepemilikan lokal, penggunaan sumber daya berkelanjutan, mewadahi tujuan-tujuan masyarakat, perhatian terhadap daya dukung, monitor dan evaluasi, akuntabilitas, pelatihan serta promosi.</p> <ul style="list-style-type: none">• Prinsip keefisiensi (pembangunan berwawasan lingkungan) antara lain : hemat dalam penggunaan, memperhatikan kebutuhan generasi mendatang, pencapaian pemakaian efektifitas tinggi, dan tidak merusak keutuhan sumber daya lain dan lingkungan sekitar.	<p>diperkirakan SDA akan semakin habis.</p> <ul style="list-style-type: none">• Jika Tap MPR No IV/MPR/1999 tentang pembangunan berkelanjutan, UU No 23 tahun 1997 terlaksana dengan baik, maka pembangunan di Indonesia saat ini akan dapat mensejahterakan rakyat.• Jika UUD 1945 pasal 33 ayat 3 di pahami oleh seluruh masyarakat Indonesiadan diterapkan dengan baik, maka masyarakat Indonesia akan hidup sejahtera.
--	---	---



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



PROSES PEMBELAJARAN : INKUIRI TERBIMBING

1. KONSEP SUMBER DAYA ALAM DAN PENGGOLONGANNYA

Informasi

Manusia tidak bisa bertahan hidup tanpa adanya sumber daya alam. Sumber daya alam terdapat di atas, dalam dan dibawah permukaan laut. Indonesia termasuk salah satu negara memiliki sumber daya alam dengan jumlah banyak dan bervariasi yang diperlukan dalam pembangunan misalnya minyak bumi, gas bumi, dan batu bara yang merupakan sumber daya penggerak mesin-mesin. Aneka ragam bahan galian seperti timah, emas, aluminium, besi, nikel, tembaga, batu gamping, belerang, dll sebagai bahan mentah industri. Aneka tumbuhan-tumbuhan, sayur, buah, berbagai jenis hewan yang dijadikan sebagai bahan dasar pemenuh kebutuhan pokok manusia. Dengan mengamati gambar dibawah ini maka anda akan dapat menemukan konsep dari sumber daya alam (SDA).

Gambar 1. Sengkedan di Padang Panjang, Sumbar



Gambar 2. Terumbu di pulau Pagang Pesisir Selatan, Sumbar



Gambar 3. Air Terjun Lembah Anai, Sumbar



Sumber : www.sengkedan-padangpanjang.id, <http://terumbukarang-pagang.jpg>, <http://airtlembahanai.jpg>

Gambar 4. Batu bara Di sawah Lunto, Sumbar



Gambar 5. Tambang emas di Solok Selatan, Sumbar



gambar 6. Peternakan Padang Mangateh Limapuluh kota, Sumbar



<http://batubara.sawahlunto.go.id>, www.solsel.emas.html,

<http://bptupdgmengatas.ditjennak.go.id>



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Jenis-jenis SDA Hayati (dapat diperbaharui) yang terdapat diberbagai daerah di Sumatera Barat

Kebun teh di kab. Solok



Kebun Jeruk di Pasaman Barat



Kebun Jagung di Pasaman



Ternak besar di Pesisir Selatan



Ternak kecil di Batu Sangkar



Ternak Unggas di Payakumbuh



Perikanan darat (udang, lele, mujair, ikan mas) di Pasaman

Dari awal materi, sudah dipaparkan wacana dan gambar-gambar terkait dengan SDA, Nah....sekarang silahkan ananda berargumen tentang pengertian dari SDA !



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Model 1 : kaitan antara keberadaan SDA suatu daerah dengan kondisi masyarakatnya



A



sumber : <http://pendulang-emas-Solsel.jpg>
Warga Solok Selatan pendulang emas



B

<https://arafandi.files.wordpress.com.jpg>
Mesin peghisap emas tradisional milik warga



C

<https://arafandi.files.wordpress.com.jpg>
Eskavator milik PT penambang emas di Solok Selatan



PERTANYAAN KUNCI

1. Amatilah gambar A,B,C di atas, Pernahkah anda melihat, membaca ataupun mendengar tentang hal tersebut, deskripsikanlah kegiatan yang dilakukan pada gambar A,B, dan C ! bagaimana tanggapan anda ?

Jawab :
.....
.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



2. Menurut anda, apakah emas tergolong SDA ?, jika iya, berdasarkan apa SDA tersebut digolongkan ?

Jawab :

.....

.....

3. Coba bayangkan kalau seandainya anda salah seorang yang tinggal di Solok Selatan, dengan SDA tambang emas yang dimiliki, namun anda hidup dalam kemiskinan yang sangat memprihatinkan, tindakan apa yang akan anda lakukan ?

Jawab :

.....

.....

4. Kira-kira menurut anda kenapa ketimpangan dan kemiskinan terjadi di daerah yang seharusnya kaya tersebut ?

Jawab:.....

.....

5. Ilustrasikanlah pendapat anda terkait masalah tersebut dalam bentuk skema / alur berfikir atau bagan !

Jawab :

.....

.....

6. Bagaimana tanggapan anda tentang perilaku masyarakat dan PT tambang yang dari tahun ke tahun semakin rakus? Menurut anda apakah dampak dari hal tersebut ?

Jawab :

.....

.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



2. PERSEBARAN DAN PENGELOLAN SDA DI INDONESIA

Informasi

Persebaran SDA hayati antara lain :

Wilayah	Sumber Daya Alam dan Penjelasan
Sumatera	<p>Kelapa sawit : D.I. Aceh (Pulau Simelue), Sumatera Utara (Pulau Nias, Pulau Prayan, Medan, Pematang Siantar)</p> <p>Cengkeh : Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara (Tapanuli)</p> <p>Cokelat : Sumatera utara dan Sumatera Barat</p> <p>Karet : D.I. Aceh, Sumatera Utara (Kisaran, Deli, Serdang), Bengkulu</p> <p>Kelapa : Aceh, Bengkulu, dan Jambi</p> <p>Lada : Lampung, Bengkulu, Sumatera Selatan (Palembang, Pulau Bangka)</p> <p>Kopi : Sumatera Selatan (Palembang), Bengkulu (Bukit Barisan), Sumatera Utara (Deli, Tapanuli), Lampung (Liwa)</p> <p>Tembakau : Sumatera Utara (Deli), Sumatera Barat (Payakumbuh), Bengkulu, Sumatera Selatan (Palembang).</p> <p>Teh : Sumatera Utara (Pematang Siantar), dan Sumatera Barat</p>
Jawa	<p>Cokelat : Salatiga (Jawa Tengah), Trenggalek (Jawa Timur), Sumedang (Jawa Barat)</p> <p>Karet : Jawa Barat, Cilacap (Jawa Tengah), Jawa Timur.</p> <p>Kelapa : Jawa Barat (Banten, Priangan), Jawa Tengah (Banyumas), D.I. Yogyakarta, Jawa Timur (Kediri),</p> <p>Padi : Indramayu (Jawa Barat), Karawang (Jawa Barat), Jawa Timur</p> <p>Kopi : Jawa Barat (Bogor, Priangan), Jawa Timur (Kediri, Besuki)</p> <p>Jagung : Jawa Tengah (Wonosobo, Semarang, Jepara, dan Rembang); Jawa Timur (Besuki, Madura)</p> <p>Tembakau : Jawa Tengah (Surakarta, Klaten, Dieng, Kedu, Temanggung, Parakan, Wonosobo), dan Jawa Timur (Bojonegoro, Besuki).</p> <p>Teh : Jawa Barat (Bogor, Sukabumi, Garut), Jawa Tengah (Pegunungan Dieng, Wonosobo, Temanggung, Pekalongan)</p>
Kalimantan	<p>Kelapa sawit : Kalimantan Barat,</p> <p>Kelapa : Kalimantan Selatan (pegunungan Meratus)</p> <p>Karet : Kalimantan Selatan (pegunungan Meratus)</p> <p>Rotan : Katingan (Kalimantan Selatan)</p> <p>Lada : Kalimantan Barat</p>
Sulawesi	<p>Cokelat : Sulawesi Tenggara</p> <p>Kopi : Sulawesi (Pegunungan Verbeek)</p> <p>Pala : Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Utara</p> <p>Rotan : Sulawesi Tengah</p> <p>Jagung : Sulut, Sulteng dan Sultra</p> <p>Kelapa : Sulawesi Utara (Minahasa, Sangihe, Talaud, Gorontalo), Bone (Sulsel)</p>
Nusa Tenggara, Maluku dan	<p>Sagu : Maluku dan Papua</p> <p>Vanili : Flores (Manggarai, Bajawa), Papua.</p>

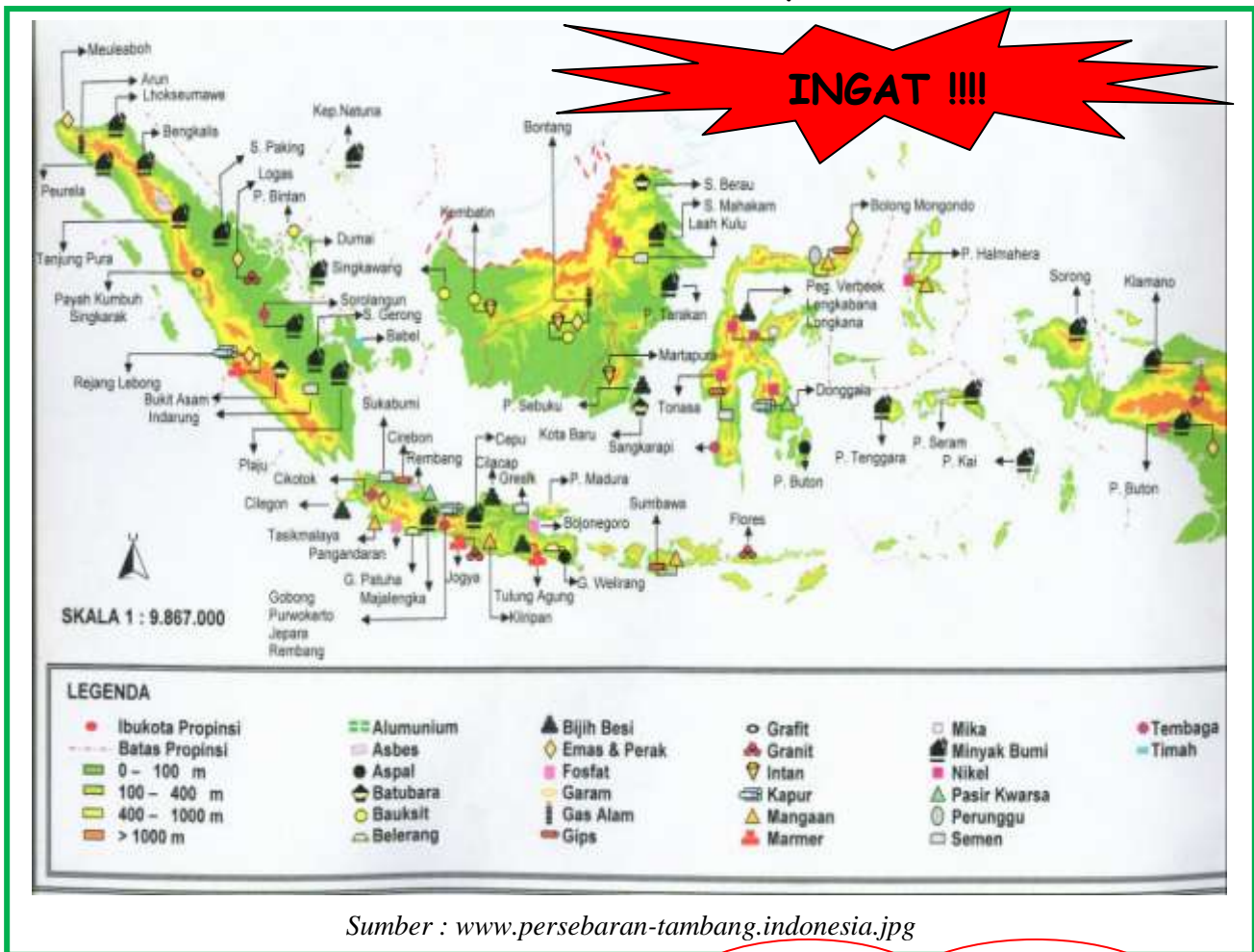


BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Papua	Kelapa : Pulau Halmahera, Pulau Buru, dan Pulau Seram (Maluku), Kep Alor, Pulau Solor (NTT) Kopi : Flores (Manggarai) Pala : Maluku, Papua.
-------	---

Persebaran SDA non hayati



Tambang batu bara di Sawah lunto, PT Semen Padang di Padang, Tambang emas di Solok selatan, PT Oemar Bakri kelapa sawit di Pasaman Barat, perkebunan kakao dan cagar Alam Rimbo Panti di Pasaman, Danau Singkarak sebagai sentra penghasil Ikan Bilih di Tanah Datar, peternakan sapi terbesar di Indonesia yaitu di padang mangateh, Lima Puluhkota, dan berbagai destinasi wisata bahari di Pesisir Selatan seperti kawasan Mandeh, pulau Pagang, Swarnadwipa merupakan beberapa contoh SDA yang terdapat di Sumatera Barat.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Model 2 : pengelolaan dan persebaran SDA di Indonesia



Hutan, pertanian dan Peternakan di Pasaman, Sumbar
Sumber : <http://kegiatan-pertanian.pasaman.id>



Tambang MiGas di kab. Sijunjung, Sumbar



Tambang Minyak Bumi



PLTA di Danau Maninjau, Sumbar

Sumber : www.world.tambang-migas.jpg.

Sumber : www.maninau.plta.jpg.



PERTANYAAN KUNCI

1. Amatilah gambar di atas, apakah SDA di atas, pernahkah anda lihat hal itu ?
silahkan anda kelompokkan SDA tersebut !

Jawab :
.....
.....

2. Menurut anda apakah semua jenis SDA yang ada pada gambar terdapat
disemua wilayah di Indonesia ?

Jawab :

3. Jika iya, menurut anda apakah penyebabnya, dan jika tidak, silahkan anda
beri alasan !

Jawab :
.....
.....

4. Menurut anda apakah semua jenis SDA pada gambar tersebut bermanfaat
bagi manusia ? jelaskanlah !

Jawab :
.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



LATIHAN



Lengkapilah tabel berikut ini !

No	Nama SDA SDA	Jenis Sumber Daya alam			Wilayah penyebarannya
		Renewable resources	Unrenewable resources	Tidak terbatas	
1	Minyak bumi	-	√	-	Sungai gerong (Sumsel)
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Buatlah peta konsep sederhana yang mencakup seluruh materi yang telah anda pelajari !



PRINSIP PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM

Informasi

Pembangunan Berwawasan Ekoefisiensi

Zaman sekarang ini upaya-upaya dalam melestarikan sumber daya alam terus dilakukan tapi belum sepenuhnya terwujud. Manusia yang terus berkembang menyebabkan penggunaan sumber daya alam yang makin meningkat, maka harus ada pengelolaan sumber daya alam yang bijak dan benar. Ada beberapa upaya dalam mengelola, mencegah, menangani, dan memulihkan sumber daya alam yang telah rusak yaitu **pembangunan dengan prinsip ekoefisiensi, pembangunan berkelanjutan dan pembangunan berwawasan lingkungan**. Selain itu pelestarian sumber daya alam di Indonesia dilakukan dengan dua usaha, yaitu usaha preventif atau pencegahan dan usaha kuratif atau perbaikan.

Usaha preventif adalah usaha pelestarian yang dilakukan sebelum suatu permasalahan muncul, yaitu dengan cara memprediksi permasalahan yang akan terjadi di masa mendatang. Misalnya setiap pembangunan suatu industri harus disertai dokumen amdal (analisis mengenai dampak lingkungan) yang memuat informasi tentang jumlah manusia yang akan terkena dampak, luas wilayah yang terkena dampak, banyaknya komponen lingkungan hidup yang terkena dampak.

Usaha kuratif adalah usaha perbaikan terhadap sumber daya alam yang telah mengalami kerusakan. Usaha kuratif merupakan rehabilitasi situasi agar sifatnya yang merugikan dapat dihilangkan. Misalnya, melakukan penghijauan pada lahan yang telah gundul seperti tererosi, menutup kembali lubang-lubang bekas penggalian barang tambang, dan menetralsisir air sungai yang tercemar oleh limbah cair industri.

Kegiatan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam membawa dampak perubahan ekosistem dalam berbagai tingkat. Dampak tersebut tidak hanya berakibat dalam suatu ekosistem saja. Akan tetapi sering saling terkait. Oleh karena itu, dalam pengelolaan satu sumber daya alam di suatu ekosistem perlu dipikirkan dampak yang ditimbulkannya pada ekosistem lain. Salah satu contohnya adalah pemanfaatan hutan yang salah akan memberikan gangguan pada ekosistem lain, seperti flora dan fauna yang ada di dalamnya, bahkan ekosistem di tingkat manusia juga terganggu. Hal seperti inilah yang harus dihindari dalam pengelolaan sumber daya alam, salah satu caranya dengan menerapkan **prinsip ekoefisiensi**.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Penebangan dan pembakaran hutan oleh manusia sebagai upaya menyejahterakan hidup dengan cara menggantikan hutan dengan lahan perkebunan sawit, Riau.



www.krusakan.hutan.Riau.jpg



www.lahan.kebun+sawit.Riau.jpg

Berdasarkan laporan sebuah lembaga riset, faktor manusia merupakan penyebab kebakaran hutan di sejumlah provinsi. Lebih dari 90 % kebakaran hutan disebabkan karena manusia, atau sengaja dibakar. Meskipun cuaca panas dan kering memperparah dan memperluas titik api di Riau dan menyebabkan kabut asap pekat, pemantik apinya adalah manusia.

"Kebakaran hutan adalah kejahatan terorganisasi yang tujuannya membuka lahan perkebunan", kata peneliti Center for International Forestry Research (CIFOR). Selain itu pembakaran hutan merupakan cara yang paling murah untuk mengubah lahan hutan menjadi kebun kelapa sawit, sekaligus mendongkrak harga lahan. Riset CIFOR mencatat bahwa terjadi kenaikan harga lahan sekitar Rp 3 juta setelah pembakaran lahan. Sebelum terbakar, harga lahan berkisar Rp 8 juta, dan setelah terbakar menjadi Rp 11 juta per hektar. Setelah ditanami sawit, harganya berlipat lagi, sekitar Rp 50 juta, dan bisa mencapai Rp 100 juta per hektar apabila ditanami sawit bibit unggul.

Akibat hal ini, di luar masyarakat yang menderita kerugian akibat kabut asap, sekelompok orang justru menikmati hasil dari kebakaran hutan. Mereka adalah orang pengejar keuntungan ekonomi dari pembakaran seperti kelompok tani, pengklaim lahan, perantara penjual lahan, dan investor sawit. Pihak yang paling mengetahui informasi pembakaran hutan adalah pemerintah kabupaten, kecamatan, desa, dan LSM lokal. Oleh karena itu Pemerintah desalah yang harus mengeluarkan surat keterangan tanah untuk kebun sawit baru. Karenanya, pembakaran hutan, menurut riset CIFOR, merupakan cara menghasilkan uang dengan mudah.

Prinsip ekoefisiensi :

1. Hemat dan memperhatikan keperluan di masa yang akan
2. Mencapai efektifitas pemakaian yang tinggi
3. Tidak mengganggu keutuhan atau kelestarian sumber daya alam yang lain

INGAT !!



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Model 3. Prinsip Ekoefisiensi

Tebang pilih, pembibitan, dan penanaman pohon kembali yang dilakukan di kab. Solok, Sumbar



<https://buwagesolok.wordpress.com.jpg>



Pertanyaan kunci

1. Perhatikan gambar di atas, ceritakanlah apa yang anda amati !

Jawab:.....

.....
.....

2. Menurut anda, apakah pohon boleh ditebang ? berikan alasan yang logis !

Jawab:.....

.....

3. Menurut anda, apakah hal tersebut termasuk prinsip ekoefisiensi ? berikan alasan yang jelas !

Jawab:.....

.....
.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



4. Simpulkan pengertian prinsip keefisiensi menurut pemahaman kelompok anda !

Jawab:.....
.....
.....

5. Beri 1 contoh aplikasi prinsip keefisiensi yang anda pahami !

Jawab:.....
.....
.....

PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (*SUSTAINABLE DEVELOPMENT*)

Informasi

Pembangunan berkelanjutan adalah terjemahan dari Bahasa Inggris, *sustainable development*. Presiden Global Green Growth Institute (GGGI) Susilo Bambang Yudhoyono atau SBY mengajak seluruh masyarakat untuk mendukung pembangunan lingkungan hijau atau berkelanjutan yang sedang marak didengungkan saat ini. Untuk mendukung konsep pembangunan tersebut semua kalangan masyarakat wajib menanamkan pola tersebut dalam aktivitas setiap hari.

Secara nyata terdapat tiga konsep yang melandasi pembangunan berkelanjutan pada abad 21 yakni *growth* (pertumbuhan), *equity* (seimbang), dan *sustainable* atau berkelanjutan. Dalam hal ini *growth* mengandung arti pertumbuhan populasi yang tinggi pada suatu negara dengan pertumbuhan pembangunan yang pesat. Namun pertumbuhan populasi tersebut haruslah sejalan dengan ketersediaan sumber daya alam. Bila hal tersebut telah sejalan, pembangunan akan berada pada titik *equity* atau tengah yang mengandung arti seimbang atau stabil. Bila telah mencapai kestabilan dan keseimbangan tersebut yang perlu dilakukan ialah menjaga kelestarian dan keberadaannya. Hal itulah yang dimaksud pembangunan berkelanjutan dan untuk mencapai kondisi tersebut bukan merupakan perkara mudah.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Rencana pembangunan berkelanjutan, jalan bypass padang



<http://sumbar.pks.pembangunan-jalan-4-lajur-bypass-padang.html>

Gambar 1. Ground breaking bersama Menko Ekuin dan Menteri PU (2014). Gambar 2,3,4. Proses pengerjaan jalan 4 lajur Bypass (tambah 2 lajur lambat). Gambar 5. Maket jalan 4 jalur Bypass di Simpang Duku.

Tahun 1989 dimulai pembebasan lahan. Tahun 1991 dimulai pembangunan tahap 1 jalan Bypass. Selesai tahun 1993 sepanjang 22 km, dari Lubuk Begalung (Padang) hingga Duku (Padang Pariaman), dengan biaya Rp 33,187 miliar. 20 tahun kemudian (2013) mulai kembali menyelesaikan sisa persoalan tanah Bypass dan tanggal 8 Agustus 2014 mulai dibangun dengan ground breakingnya oleh Menko Ekuin Chairul Tanjung dan Menteri PU Joko Kirmanto. Direncanakan tahap 2 ini selesai dibangun tanggal 7 Agustus 2016 dengan panjang 27 km (dari Bandara Internasional Minangkabau ke Pelabuhan Teluk Bayur), dengan biaya Rp 394.120.328.800. Saat ini proses pembangunan sudah berjalan. Direncanakan jalan Bypass ini memiliki 4 lajur cepat dan 2 lajur lambat.

Pemanfaatan SDA dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan khususnya pada bidang ekonomi dijabarkan pada tiga prioritas, yaitu (1) Peningkatan Ketahanan Pangan, Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan; (2) Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Energi; dan (3) Peningkatan pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Pertambangan. Kemudian pembangunan SDA dan LH untuk meningkatkan kualitas dan kelestarian LH ditekankan pada empat prioritas, yaitu (4) perbaikan kualitas lingkungan hidup; (5) peningkatan konservasi dan rehabilitasi sumber daya hutan; (6) peningkatan pengelolaan sumber daya kelautan; (7) peningkatan kualitas informasi iklim dan bencana alam serta kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Ciri-ciri

INGAT !!!!

1. Memberi kemungkinan pada kelangsungan hidup dengan jalan melestarikan fungsi dan kemampuan ekosistem yang mendukungnya, baik secara langsung maupun tidak langsung.
2. Memanfaatkan sumber daya alam dengan memanfaatkan teknologi yang tidak merusak lingkungan.
3. Menggunakan prosedur dan tata cara yang memerhatikan kelestarian fungsi dan kemampuan ekosistem untuk mendukung kehidupan, baik masa kini maupun masa yang akan datang.
4. Memberikan kesempatan kepada sektor dan kegiatan lainnya untuk berkembang bersama-sama di setiap daerah, baik dalam kurun waktu yang sama maupun kurun waktu yang berbeda secara berkesinambungan.
5. Meningkatkan dan melestarikan kemampuan dan fungsi ekosistem untuk memasok, melindungi, serta mendukung sumber alam bagi kehidupan secara berkesinambungan.

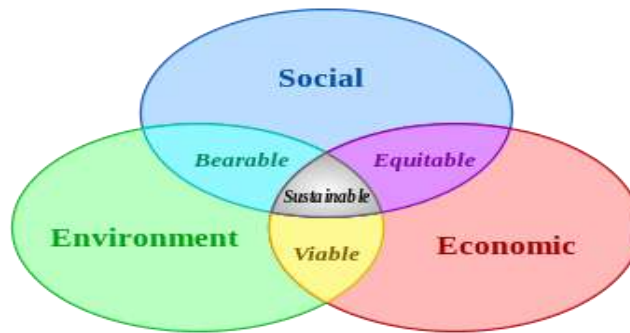
SDA merupakan salah satu hal yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan perekonomian suatu negara. Hal ini terjadi apabila sumber daya manusia ataupun pengetahuan manusia akan pengelolaan SDA mendukung. Jika SDA baik, SDM baik sehingga dapat mengetahui bagaimana cara mengelola SDA dengan baik, melalui inovasi-inovasi baru seperti penemuan mesin-mesin pengelola SDA, bagaimana cara memasarkan hasil olahan SDA tersebut sehingga mampu merubah basic suatu negara yang dahulunya hanya sebagai penyedia bahan baku menjadi negara industrialisasi tentunya hal ini tak terlepas dari semakin berkembangnya IPTEKS. Contohnya adalah negara Finlandia, Canada, dan New Zealand



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Model 4. Prinsip pembangunan berkelanjutan



Pertanyaan kunci

1. Perhatikan animasi prinsip pembangunan berkelanjutan di atas, ceritakanlah apa yang anda amati !

Jawab:.....

2. Jika salah satu komponen prinsip pembangunan berkelanjutan tidak terlaksana dengan baik, apakah pembangunan tersebut masih dikategorikan sebagai pembangunan berkelanjutan, jelaskan !

Jawab:.....

3. Jelaskanlah komponen apa saja yang anda amati pada animasi prinsip pembangunan berkelanjutan di atas !

Jawab:.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



4. Menurut anda, apakah di Indonesia pembangunan berkelanjutan sudah terealisasi dengan baik ?, jika iya beri alasan, dan jika tidak, apa faktor penyebabnya!

Jawab:.....
.....
.....
.....

5. Pada tahun 2000 jalan di depan rumah Budi merupakan jalan setapak, kemudian dilakukan pembangunan oleh pemerintah sehingga pada tahun 2003 jalan tersebut sudah menjadi jalan aspal, namun tekstur aspalnya kurang bagus sehingga pada tahun 2006 jalan ini rusak dan diperbaiki lagi dengan aspal kualitas bagus sehingga sampai saat ini jalan tersebut sudah bagus. Berikan pendapat anda terkait dengan wacana tersebut!

Jawab:.....
.....
.....
.....

6. Jelaskan 1 contoh pembangunan berkelanjutan yang telah dilaksanakan di Indonesia!

Jawab:.....
.....
.....
.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



PRINSIP PEMBANGUNAN BERWAWASAN LINGKUNGAN

Informasi

Green City for Better Life merupakan tema yang digunakan untuk mendukung terwujudnya pemangunan berwawasan lingkungan dikota Padang. Penerapan green city adalah membuat suasana kota menjadi hijau. Mengurangi emisi gas rumah dan sanitasi dikelola dengan baik, bagus serta drainase dengan baik pula, sehingga saat hujan tidak ada genangan air. Tidak cukup hanya dengan RTH saja, minimal 30 persen bisa menjadi kota hijau. Tentunya, pembangunan taman kota juga harus berkelanjutan. Agar bisa disebut kota hijau, dengan sistem transportasi juga harus dibenahi dan menyenangkan bagi masyarakat.

Sistem transportasi yang digunakan harus ramah lingkungan. Selain itu tak ada kemacetan, untuk mengurangi emisi gas buang. Pengembangan Kota Hijau merupakan perwujudan dari aksi nyata implementasi yang ditetapkan melalui Perda no 4 tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang. Pemerintah Kota Padang bersama masyarakat berkomitmen untuk melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan. Melalui 8 atribut kota hijau yaitu perencanaan dan perancangan kota yang ramah, Ketersediaan ruang terbuka hijau, konsumsi energi yang efisien, pengelolaan air yang efektif, pengelolaan limbah yang baik, bangunan hemat energi dan penerapan sistem transportasi berkelanjutan serta peningkatan peran masyarakat sebagai komunitas kota hijau.

Dari 8 atribut kota hijau tersebut, Kota Padang telah melakukan program, diantaranya penghijauan RTH melalui taman-taman, median jalan, TPU melalui dana APBD, CSR, swadaya masyarakat, lembaga pendidikandan swasta. Dan dua program sekolah hijau, yakni melalui program Adiwiyata, program sekolah sehat, serta program sekolah layak anak. Setelah itu, 3 program industri hijau melalui program pengawasan yang intensif. Dan 4. Program pemukiman hijau mealui RT dan RW, lomba kelurahan berprestasi dan gerakan padang bersih, padang sehat. 5. Program kampus hijau, melalui green campus, aksi peduli mahasiswa terhadap lingkungan. Melalui program Kota Hijau ini diharapkan seluruh lapisan masyarakat bisa berperan aktif dalam peningkatan kualitas RTH bagi keseimbangan fungsi kota yang berkelanjutan.

Tujuan pembangunan berwawasan lingkungan adalah agar masyarakat yang memanfaatkan SDA tidak merusak lingkungan. Untuk itu dalam pengelolaan SDA perlu memperhatikan keadaan lingkungan agar ekosistem lingkungan tidak terganggu. SDA merupakan penopang kehidupan penduduk yang perlu dijaga kelestariannya, karena kebutuhan pemenuhan tersebut akan terus berlanjut. Untuk melakukan pembangunan dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya alam maka perlu ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak merusak ekosistem.

Hakikat pembangunan berwawasan lingkungan :

1. Inventarisasi sumber daya alam.
2. Menilai dampak terhadap lingkungan hidup.
3. Pemanfaatan teknologi yang memadai.
4. Rehabilitasi sumberdaya alam.
5. Pendayagunaan wilayah dengan tidak merusak lingkungan hidup.





BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Ciri-ciri Pembangunan berwawasan lingkungan secara umum:

1. Memberikan kemungkinan bagi setiap warga untuk menentukan pilihan berbagai ragam hidup, tidak hanya sekedar meningkatkan taraf hidup berupa materi maupun hanya meningkatkan mutu taraf hidup.
2. Pembangunan berwawasan lingkungan tidak hanya sekedar menyangkut pengendalian perubahan sumber daya alam secara fisik saja.
3. Berkaitan erat dengan pengaturan ekonomi dan sosial bagi warga maupun bagi lembaga.
4. Melakukan langkah-langkah yang dapat menimbulkan perilaku berperan serta masyarakat secara luas dalam pembinaan etika lingkungan, sehingga tercipta keadaan yang selaras dan serasi dengan wawasan lingkungan hidup.
5. Mencegah adanya akibat sampingan yang akan merugikan masyarakat.
6. Pembangunan diharapkan memperoleh hasil yang optimal dan berkesinambungan dalam usaha peningkatan kesejahteraan rakyat.

Kerusakan sumber daya alam ditandai dengan terjadinya degradasi lingkungan. Degradasi ialah penurunan kualitas atau penurunan daya dukung lingkungan akibat dari aktivitas/kegiatan manusia (*antropogenik*) ataupun alami. Kenyataan yang terjadi bahwa manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam telah mengakibatkan berbagai dampak yang cenderung menurunkan kualitas maupun kuantitas sumber daya alam tersebut. Berbagai macam bentuk penurunan kualitas dan kuantitas sumber daya alam di antaranya adalah sebagai berikut :

- a. Degradasi Sumber Daya Lahan
- b. Degradasi Sumber Daya Laut dan Pesisir
- c. Pencemaran Udara
- d. Pencemaran Tanah

Pohon bakau (hutan mangrove) merupakan salah satu ciri Pembangunan berwawasan lingkungan yang diharapkan masyarakat dapat memperoleh hasil yang optimal dan berkesinambungan dalam usaha peningkatan kesejahteraan rakyat :



Hutan bakau di kepulauan Mentawai
Sumber : www.bakau.indo.com



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Model 5. Prinsip pembangunan berwawasan lingkungan



A



B

Pembangunan di kota Padang

Sumber : <https://farm8.staticflickr.com.html>

Pembangunan di kota Jakarta

Sumber : <https://pemuiman.jkt.pdtpenduduk.com>



Pertanyaan kunci

1. Perhatikan kedua di atas, ceritakanlah apa yang anda amati !

Jawab:.....
.....
.....

2. Menurut kelompok anda, apakah kedua gambar tersebut merupakan pengelolaan SDA berprinsip pembangunan berwawasan lingkungan ? jelaskan dengan alasan yang rasional !

Jawab:.....
.....
.....

3. Jelaskanlah dengan bahasa yang mudah anda pahami tentang pengertian pembangunan berwawasan lingkungan !

Jawab:.....
.....
.....



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



4. menurut kelompok anda, bagaimanakah kondisi pembangunan di kota Padang saat ini ?

Jawab:.....

5. berilah 1 contoh kongkrit pelaksanaan pembangunan berwawasan lingkungan yang anda ketahui !

Jawab:.....

Soal Aplikasi



1. Jelaskanlah perbedaan antara ke tiga prinsip pengelolaan SDA dengan singkat dan jelas !

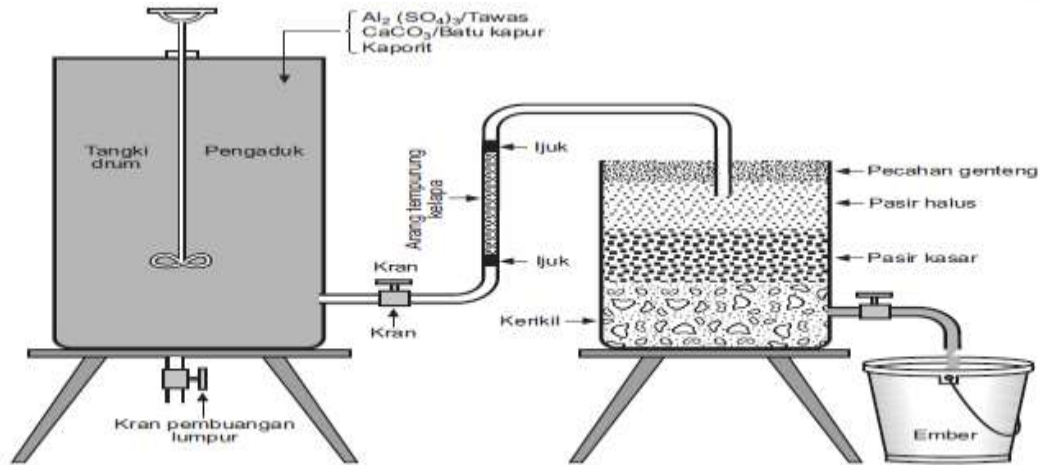
2. Jelaskanlah 1 contoh masing-masing prinsip pengelolaan SDA yang anda ketahui ! (dari berbagai referensi)



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



3. Dibawah ini adalah gambar salah satu aplikasi dari pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip keefisiensi, menurut kelompok anda mengapa hal ini termasuk prinsip keefisiensi ? jelaskan !



Sumber: Lingkungan: Sumber Daya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan, halaman 70
Gambar 6.1 Alat penjernih air sungai.

jawab :

4. Dibawah ini adalah gambar salah satu aplikasi dari pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip pembangunan berkelanjutan di bidang pertanian, menurut kelompok anda mengapa hal ini termasuk prinsip pembangunan berkelanjutan, bagaimana dengan pertanian di sekitar tempat tinggalmu ?



Mesin pertanian yang semakin canggih, khususnya pertanian di Desa Bulut, Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban, Jawa Timur yang mendapat perhatian langsung dari pemerintah

Sumber : www.pertanian.jatim.go.id/

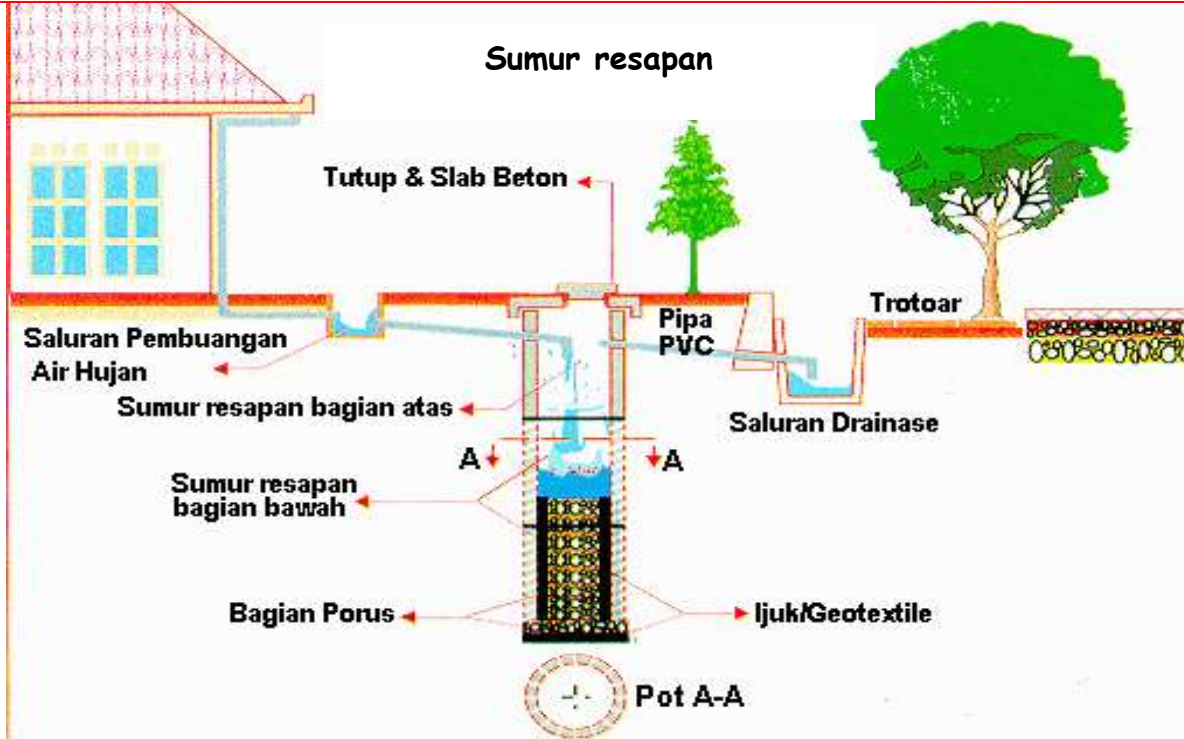
Jawab :



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



4. Dibawah ini adalah gambar salah satu aplikasi dari pemanfaatan SDA berdasarkan prinsip pembangunan berwawasan lingkungan, rencana penerapan sumur resapan untuk kawasan pemukiman di perumahan palimo indah kecamatan pauh padang, menurut kelompok anda mengapa hal ini termasuk prinsip pembangunan berwawasan lingkungan ? jelaskan !





BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



Refleksi Pembelajaran

1. Bahan baku dari kebutuhan primer, sekunder dan tersier manusia berasal dari alam. Jadi dapat disimpulkan alam memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Pernyataan ini sesuai dengan pengertian.....
 - a. Sumber Daya Manusia
 - b. Sumber Daya Alam
 - c. Sumber Daya Buatan
 - d. Sumber Daya Lembaga
 - e. Sumber Daya Lahan
2. Soal untuk no 2 dan 3 !
 - 1) Flora dan fauna
 - 2) barang Tambang
 - 3) Air
 - 4) Cahaya matahari
 - 5) UdaraPernyataan yang menunjukkan contoh SDA yang dapat diperbaharui adalah.....
 - a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 2 dan 5
 - e. 4 dan 5
3. Pernyataan yang menunjukkan contoh SDA yang tidak terbatas jumlahnya adalah.....
 - a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 4
 - d. 2 dan 5
 - e. 4 dan 5
4. Minyak bumi merupakan salah satu SDA yang tidak dapat diperbaharui, berdasarkan peta persebaran barang tambang di Indonesia (hal. 16) manakah lokasi persebaran minyak bumi yang paling tepat.....
 - a. Lhoksumawe aceh dan Cilegon
 - b. Sungai Gerong dan Cirebon
 - c. Sungai Mahakam dan Cilacap
 - d. Sungai Mahakam dan Sorong
 - e. Sorong dan Halmahera
5. Prinsip pengelolaan dan pelestarian SDA di Indonesia yang paling tepat adalah.....
 - a. Prinsip ekonomis-prinsip pembangunan berkelanjutan-prinsip keefisiensi
 - b. prinsip pembangunan berkelanjutan-prinsip keefisiensi-prinsip produktifitas
 - c. prinsip pembangunan berkelanjutan-prinsip keefisiensi-prinsip berwawasan lingkungan
 - d. prinsip pemenuhan kebutuhan-prinsip pembangunan berkelanjutan-prinsip keefisiensi
 - e. prinsip berwawasan lingkungan- prinsip pembangunan berkelanjutan- prinsip ekonomis
6. a) memberi kemungkinan pada kelangsungan hidup dengan jalan melestarikan ekosistem
b) pemanfaatan SDA dengan teknologi ramah lingkungan
c) memberi kesempatan pada sektor lain untuk berkembang bersama di setiap daerah
ketiga hal di atas adalah ciri-ciri prinsip pengelolaan SDA yang paling tepat adalah.....
 - a. prinsip keefisiensi
 - b. prinsip berwawasan lingkungan
 - c. prinsip pembangunan berkelanjutan
 - d. prinsip ekonomis



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



- e. prinsip produktifitas
7. *vicious circle* adalah 3 lingkaran yang merupakan komponen penting dalam prinsip pengelolaan SDA berdasarkan
- prinsip keefisiensi
 - prinsip berwawasan lingkungan
 - prinsip ekonomis
 - prinsip produktifitas
 - prinsip pembangunan berkelanjutan
8. 1) SDA dikelola secara bijaksana dan tidak mengganggu lingkungan
2) SDA dikelola terus menerus tanpa ada pertimbangan asalkan memenuhi kebutuhan
3) memiliki pola berkesinambungan sehingga kualitas lingkungan terjaga
4) adanya peningkatan kualitas hidup dari generasi ke generasi
menurut Emill Salim (1999) ada 3 kriteria pembangunan berwawasan lingkungan, pernyataan yang paling tepat terkait hal tersebut adalah ditunjukkan oleh nomor.....
- 1, 2 dan 3
 - 1, 2 dan 4
 - 1, 3 dan 4
 - 2,3 dan 4
 - 2 dan 4
9. Pengelolaan SDA disuatu ekosistem, perlu memperhatikan dampak yang ditimbulkannya pada ekosistem lain. Pernyataan ini sesuai dengan prinsip pengelolaan SDA.....
- prinsip keefisiensi
 - prinsip berwawasan lingkungan
 - prinsip ekonomis
 - prinsip produktifitas
 - prinsip pembangunan berkelanjutan
10. Renewable resources, unrenovable resources, dan sustainable development merupakan istilah yang digunakan dalam mempelajari SDA. Makna yang tepat secara berurutan untuk ketiga istilah tersebut adalah.....
- SDA yang tidak dapat diperbaharui, SDA yang dapat diperbaharui, dan pembangunan berkelanjutan
 - SDA yang dapat diperbaharui, SDA yang tidak dapat diperbaharui, dan pembangunan berkelanjutan
 - Pembangunan berkelanjutan, SDA yang dapat diperbaharui, SDA yang tidak dapat diperbaharui
 - SDA yang dapat diperbaharui, SDA yang tidak dapat diperbaharui, dan pembangunan berwawasan lingkungan
 - Pembangunan berwawasan lingkungan, SDA yang dapat diperbaharui, SDA yang tidak dapat diperbaharui



BAHAN AJAR SUMBER DAYA ALAM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING



DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, Eni & Tri Haryanto. 2009. *Geografi untuk Kelas XI SMA / MA*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Djamal,Zoeraini. 2012. *Prinsip-prinsip ekologi, ekosistem, lingkungan dan pelestariannya*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Daryanto. 1995. *Ekologi dan Sumber Daya Alam*. Bandung : Tarsito
- Sugiyanto & Endarto, Danang. 2008. *Mengkaji Ilmu Geografi 2*. Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Saptariani, Dkk. 1996. *Pengelolaan sumber day kelautan dan wilayah pesisir*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Lederman, Daniel & William F. Maloney. 2006. *Natural resources*. Washington DC : Stanford University Press
- Filterisasi sumber-sumber lainnya dari internet.