

Nama Siswa Kelas IV MIS Asy-Syafi'iyah Kendari.

No	Nama Siswa	L/P
1	Asdin Asdillah	L
2	Ahmad Fadlan	L
3	Agung Dirga	L
4	Andra	L
5	Amin Lestari	P
6	A. Nur Leona	P
7	A. Cahyani	P
8	Annisa Mutia	P
9	Afiqa	P
10	Angga	L
11	Al-Fauzan	L
12	Arsiah	P
13	Cahaya Nabila	P
14	Dimas	L
15	Eghy Saputra	L
16	Farel Nur Alwan muin	L
17	Hidayatullah	L
18	Ian Saputra	L
19	Muh. Zulkarnain	L
20	Muh. Zuhaji	L
21	Marsya Naila	P
22	Meisya Tri Utami	P
23	Nuzul safaat	P
24	Naiylal Amani Bizzahra	P
25	Nur Riskina	P
26	Nur aliya fatmah	P
27	Putra Adi Jaya	L
28	Ramadhan	L
29	Rezha	L
30	Rafly	L

31	Rindi Lestari	P
32	Soleha	P
33	Sindi	P
34	Sasqia Ulfa	P
35	Az-zahra syafaat kubra	L
36	Dzaky Majid	L
37	Lilis Mutiara	P
38	Julfianti	P
39	Felisia	P
40	Fahrul gazali	L
41	Noval kiosy	L
42	Wanda wulan dari	P
43	Riski	L

Siswa laki-laki : 22

Siswa perempuan : 21

Jumlah keseluruhan : 43 Siswa

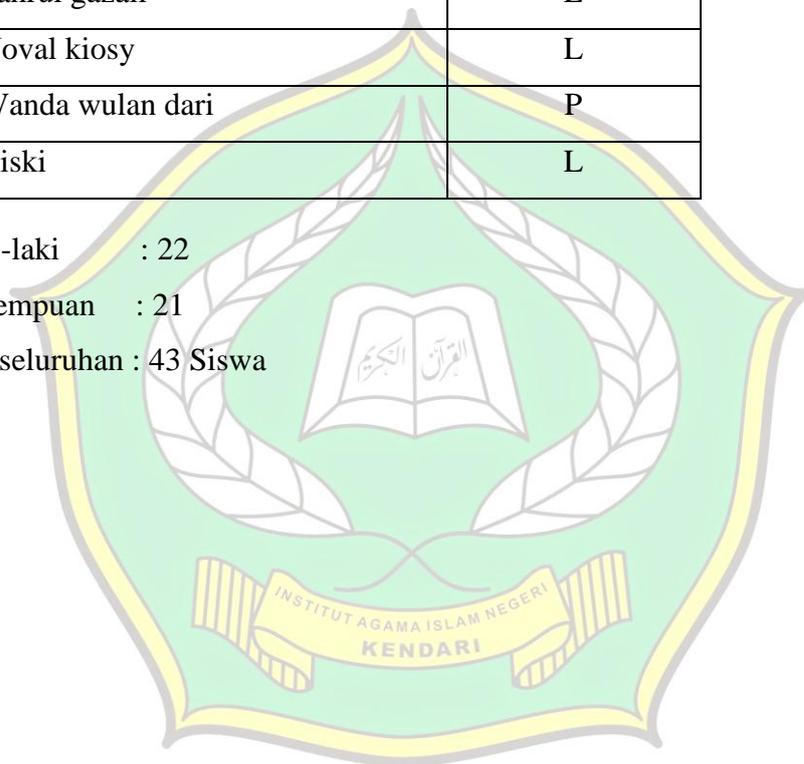


Table 3. Daftar Nama-Nama Siswa Kelas IV MIS Asy-Syafi'iyah Dan Nilai Hasil ulangan harian Semester 1 Pada Mata Pelajaran IPA

No	Nama Siswa	L/P	Nilai Ulangan Harian	Ket
1	Asdin Asdillah	L	40	Tidak Tuntas
2	Ahmad Fadlan	L	70	Tuntas
3	Agung Dirga	L	85	Tuntas
4	Andra	L	85	Tuntas
5	Amin Lestari	P	40	Tidak Tuntas
6	A. Nur Leona	P	60	Tidak Tuntas
7	A. Cahyani	P	65	Tidak Tuntas
8	Annisa Mutia	P	40	Tidak Tuntas
9	Afiqa	P	70	Tuntas
10	Angga	L	40	Tidak Tuntas
11	Al-Fauzan	L	45	Tidak Tuntas
12	Arsiah	P	60	Tidak Tuntas
13	Cahya Nabila	P	75	Tuntas
14	Dimas	L	80	Tuntas
15	Eghy Saputra	L	60	Tidak Tuntas
16	Farel Nur Alwan muin	L	70	Tuntas
17	Hidayatullah	L	70	Tuntas
18	Ian Saputra	L	20	Tidak Tuntas
19	Muh. Zulkarnain	L	45	Tidak Tuntas
20	Muh. Zuhaji	L	75	Tuntas
21	Marsya Naila	P	40	Tidak Tuntas
22	Meisya Tri Utami	P	60	Tidak Tuntas
23	Nuzul safaat	P	80	Tuntas
24	Naiylal Amani Bizzahra	P	60	Tidak Tuntas
25	Nur Riskina	P	40	Tidak Tuntas
26	Nur aliya fatmah	P	80	Tuntas
27	Putra Adi Jaya	L	20	Tidak Tuntas
28	Ramadhan	L	75	Tuntas
29	Rezha	L	60	Tidak Tuntas
30	Rafly	L	65	Tidak Tuntas
31	Rindi Lestari	P	40	Tidak Tuntas
32	Soleha	P	80	Tuntas
33	Sindi	P	70	Tuntas
34	Sasqia Ulfa	P	75	Tuntas
35	Az-zahra syafaat kubra	L	40	Tidak Tuntas
36	Dzaky Majid	L	40	Tidak Tuntas
37	Lilis Mutiara	P	70	Tuntas

38	Julfianti	P	65	Tidak Tuntas
39	Felisia	P	75	Tuntas
40	Fahrul gazali	L	70	Tuntas
41	Noval kiosy	L	85	Tuntas
42	Wanda wulan dari	P	40	Tidak Tuntas
43	Riski	L	80	Tuntas

(Sumber: Daftar Nama-Nama Siswa Kelas IV MIS Asy-Syafi'iyah Dan Nilai Hasil ulangan harian Semester 1 Pada Mata Pelajaran ilmu pengetahuan alam tahun pelajaran 2017/2018).



SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : MIS Asy-Syafi'iyah Kendari
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Program : IV/ SD/MI
Semester : 2 (Genap)
Standar Kompetensi :12. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
			Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
12.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	A. Sumber daya alam penghasil bahan baku B. Bahan baku menurut asalnya	1. Memberikan contoh SDA yang dapat diperbaharui 2. Memberikan contoh SDA yang tidak dapat diperbaharui 3. Menggolongkan benda menurut asalnya.	➤ Tugas individu ➤ Tugas kelompok	➤ Penilaian lisan. ➤ Penilaian sikap. ➤ Penilaian unjuk kerja.	Kegiatan 12.1 Hlm.154-157 Kegiatan Hlm.157-160	4 x 35 menit.	Sumber: buku paket Ilmu Pengetahuan Alam (KTSP) untuk SD/MI Kelas IV. Buku yang relevan

<p>12.3 Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan</p>	<p>D. Pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian. E. Memanfaatkan sumber daya alam secara bijak</p>	<p>1. Memberikan contoh pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian 2. Menjelaskan pemanfaatan SDA secara bijak</p>			<p>Kegiatan 12.3 Hlm.164-165</p>		
<p>Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>), perhatian (<i>respect</i>), Tekun (<i>diligence</i>), Tanggung jawab (<i>responsibility</i>), Berani (<i>courage</i>).</p>							

Mengetahui
Kepala Madrasah,

La Ode Fajar, S. Ag, S.Pd.I

NIP. 197103041998031003

Wali Kelas IV

Wahida, S.Pd.I

NIP. 196912312005012041

Siklus 1:
(Pertemuan pertama)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah/Madrasah : MIS Asy-Syafi'iyah Kendari
Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas/semester : IV/II
Materi Pokok : Sumber Daya Alam
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)

A. Standar Kompetensi:

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

B. kompetensi dasar

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

C. Indikator

- Memberikan contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui
- Memberikan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mengetahui sumber daya alam yang dapat diperbaharui
- Siswa dapat mengetahui sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui
- Siswa dapat memberikan contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui

E. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam

a. Sumber daya alam penghasil bahan baku

1. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui

F. Sumber Belajar dan media

- Buku paket ilmu pengetahuan alam
- Buku paket yang relevan
- Gambar dan Kartu soal.

G. Model dan Metode Pembelajaran:

- Model Pembelajaran: (*Teams Games Tournament*) TGT
- Metode Pembelajaran: Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

a. kegiatan awal

- Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.
- Guru mengabsensi siswa
- Guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran
- Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT
- Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.

b. Kegiatan Inti

- Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi sumber daya alam yang dapat diperbaharui, guru memberikan arahan terkait materi sumber daya alam yang dapat diperbaharui dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.
- Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam yang dapat diperbaharui untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.
- Guru menjelaskan materi pembelajaran kemudian melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru
- Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor.
- Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok
- Guru memberikan arahan mengenai tugas yang diberikan. Dimana anggota yang tau atau yang dapat mengerjakan tugas, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga anggota dalam timnya mengetahui jawabanya.

h melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat pasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan m kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa masing-masing kelompok yang berbeda.

disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan awab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi sumber daya alam dapat diprbaharui.

siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau peroleh skor terbaik diberi penghargaan.

memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah jari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.

bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalah pemahaman dari siswa.

akhir

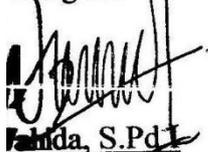
menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.

memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah kannya di rumah.

aian hasil belajar.

Kendari, 25 Januari 2018

Mengetahui,
Pengamat



Fahda, S.Pd

691231200501241

Peneliti



Martini

Nim:13010104011

Siklus 1:

(Pertemuan kedua)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah/Madrasah : MIS Asy-Syafi'iyah Kendari

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Kelas/semester : IV/II

Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)

A. Standar Kompetensi:

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

B. kompetensi dasar

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

C. Indikator

- Memberikan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui
- Menggolongkan benda menurut asalnya

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat memberikan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui
- Menggolongkan benda menurut asalnya

E. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam

1. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui
2. Bahan baku menurut asalnya

F. Sumber Belajar dan media

- Buku paket ilmu pengetahuan alam
- Buku paket yang relevan
- Gambar dan Kartu soal.

G. Model dan Metode Pembelajaran:

- Model Pembelajaran: (*Teams Games Tournaments*) TGT
- Metode Pembelajaran: Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

b. kegiatan awal

- Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.
- Guru mengabsensi siswa
- Guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran
- Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT
- Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerjakelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.

b. Kegiatan Inti

- Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya, guru memberikan arahan terkait materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.
- Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.
- Guru menjelaskan materi pembelajaran kemudian melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru.
- Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor.
- Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok

telah melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan dalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.

Siswa di setiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diprbaharui dan bahan baku menurut asalnya.

Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.

Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.

Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dari siswa.

dan akhir

Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.

Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.

hian

Penilaian hasil belajar

Kendari, 01 Febuari 2018

Mengetahui,

Pengamat



Wahida, S.Pd

P.19691231200501241

Peneliti



Martini

Nim:13010104011

Siklus 2:

(Pertemuan pertama)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah/Madrasah : MIS Asy-Syafi'iyah Kendari

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Kelas/semester : IV/II

Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)

A. Standar Kompetensi:

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

B. kompetensi dasar

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

C. Indikator

- Memberikan contoh hasil teknologi pengolahan sumber daya alam

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat memberikan contoh hasil teknologi pengolahan sumber daya alam
- Siswa dapat mengetahui hasil teknologi pengolahan sumber daya alam

E. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam

c. hasil teknologi pengolahan sumber daya alam

F. Sumber Belajar dan media

- Buku paket ilmu pengetahuan alam
- Buku paket yang relevan
- Gambar dan Kartu soal.

G. Model dan Metode Pembelajaran:

- Model Pembelajaran: (*Teams Games Tournaments*) TGT
- Metode Pembelajaran: Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

c. kegiatan awal

- Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.
- Guru mengabsensi siswa
- Guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran
- Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT
- Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerjakelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.

b. Kegiatan Inti

- Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi hasil teknologi pengolahan sumber daya alam, guru memberikan arahan terkait materi hasil teknologi pengolahan sumber daya alam dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.
- Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang materi hasil teknologi pengolahan sumber daya alam untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.
- Guru menjelaskan materi pembelajaran kemudian melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru.
- Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor.
- Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok
- Guru memberikan arahan mengenai tugas yang diberikan. Dimana anggota yang tau atau yang dapat mengerjakan tugas, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga anggota dalam timnya mengetahui jawabanya.

didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.

- ▶ Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi hasil teknologi pengolahan sumber daya alam.
- ▶ Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.
- ▶ Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.
- ▶ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dari siswa.

Penutupan akhir

- Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.
- Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.

Penilaian

Penilaian hasil belajar.

Kendari, 08 Februari 2018

Mengetahui,
Pengamat



Wahida, S.Pd

P.19691231200501241

Peneliti



Lini Martini

Nim:13010104011

Siklus 2:

(Pertemuan kedua)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah/Madrasah : MIS Asy-Syafi'iyah Kendari

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Kelas/semester : IV/II

Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)

A. Standar Kompetensi:

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

B. kompetensi dasar

- menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan

C. Indikator

- Memahami pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian
- Menjelaskan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat Meberikan contoh pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian
- Siswa dapat mengetahui pemanfaatan sumber daya alam secara bijak

E. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam

d.pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian

e. pemanfaatan sumber daya alam secara bijak

F. Sumber Belajar dan media

- Buku paket ilmu pengetahuan alam
- Buku paket yang relevan
- Gambar dan Kartu soal.

G. Model dan Metode Pembelajaran:

- Model Pembelajaran: (*Teams Games Tournaments*) TGT
- Metode Pembelajaran: Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

d. kegiatan awal

- Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.
- Guru mengabsensi siswa
- Guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran
- Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT
- Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerjakelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.

b. Kegiatan Inti

- Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian, guru memberikan arahan terkait materi pengambilan bahan tanpa upaya pelestarian dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.
- Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.
- Guru menjelaskan materi pembelajaran kemudian melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru.
- Setelah melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat

penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.

- Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian.
- Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.
- Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dari siswa.

giatan akhir

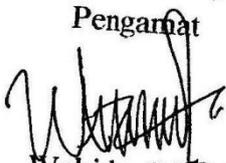
- Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.
- Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.

ilaian

Penilaian hasil belajar

Kendari, 15 Februari 2018

Mengetahui,
Pengamat


Wahida, S.Pd
IP.19691231200501241

Peneliti


Martini
Nim: 13010104011

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 1 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 1 (Siklus 1)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Sumber Daya Alam
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas guru	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.		Tdk	Guru tidak mengucapkan salam secara sempurna serta mempersilahkan kepada ketua ketua kelas untuk memimpin doa.
2	Guru mengabsensi siswa		Tdk	Guru tidak memanggil nama siswa satu persatu karena telah diabsen oleh guru kelas pada jam ke-2 sehingga, guru hanya bertanya siapa siswa yang tidak hadir.
3.	Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT	Ya		Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT
4.	Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari.
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		Tdk	Guru tidak menyampaikan semua tujuan pembelajaran dengan jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum di RPP.
6.	Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.		Tdk	Guru melewati kegiatan mencatat hasil kerja kelompok pada lembar kegiatan siswa.
7.	Guru memperlihatkan gambar	Ya		Guru memperlihatkan gambar

	yang berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya, guru memberikan arahan terkait materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.			yang berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan guru mengaitkan materi tersebut dengan yang ada di lingkungan sekitar siswa.
8.	Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.		Tdk	Guru tidak memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang telah di pelajari.
9.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. Kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.	Ya		Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap siswa mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan oleh guru.
10.	Guru menjelaskan materi pembelajaran	Ya		Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswanya.
11.	Guru melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya oleh guru		Tdk	Guru tidak membagikan kartu bernomor kepada siswa.
12.	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Ya		Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok kemudian siswa mengerjakan LKS bersama teman kelompoknya.
13.	Guru memberikan arahan mengenai tugas yang diberikan. Dimana anggota yang tahu atau yang dapat		Tdk	guru tidak memberikan petunjuk mengenai tugas yang di berikan. Dimana anggota yang tau, menjelaskan kepada anggota

	mengerjakan tugas, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga anggota dalam timnya mengetahui jawabanya.			kelompoknya sehingga timnya mengetahui jawabanya.
14.	Setelah melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Menjelaskan kembali langkah-langka dalam preses pembelajaran kooperatif tipe TGT (<i>Teams Games Tournament</i>), seberapa jauh tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing.
15.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diprbaharui dan bahan baku menurut asalnya.	Ya		Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah di jelaskan materi yang disediakan oleh guru
16.	Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.		Tdk	Tiap siswa tidak ada dalam kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, kelompok yang meraih prestasi tinggi diberi penghargaan.
17.	Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.		Tdk	Guru tidak melakukan Tanya jawab kepada siswanya.
18.	Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalah pemahaman dari siswa.		Tdk	Guru tidak meluruskan pelajaran yang belum di pahami siswanya.

19	Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.
20	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.		Tdk	Guru memberikan tugas kepada siswanya untuk mengulangi pembelajaran yang telah diajarkan disekolah dan dipelajari dirumah tetapi Sebagian dari siswa tidak mendengarkan arahan dari guru karena mereka asik bermain bersama teman sebanggunya.

Kendari, 25 Januari 2018

Observer



Wahidah, S.Pd.

NIP:19691231200501204

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 1 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 2 (Siklus 1)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Bahan Baku Menurut Asalnya
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas guru	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.	Ya		Guru mengucapkan salam secara sempurna serta mempersilahkan kepada ketua kelas untuk memimpin doa.
2	Guru mengabsensi siswa		Tdk	Guru tidak memanggil nama siswa satu persatu karena telah diabsen oleh guru kelas pada jam ke-2 sehingga, guru hanya bertanya siapa siswa yang tidak hadir.
3.	Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT	Ya		Guru kembali mengingatkan siswa tentang langkah-langka penerapan model kooperatif tipe TGT.
4.	Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari.
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran dengan jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum di RPP.
6.	Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam		Tdk	Guru melewati kegiatan mencatat hasil kerja kelompok pada lembar

	kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.			kegiatan siswa.
7.	Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya, guru memberikan arahan terkait materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.	Ya		Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya, dan guru mengaitkan materi tersebut dengan yang ada di lingkungan sekitar siswa.
8.	Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.	Ya		Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang telah di pelajari.
9.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. Kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.	Ya		Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap siswa mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan oleh guru.
10.	Guru menjelaskan materi pembelajaran	Ya		Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswanya.
11.	Guru melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru	Ya		Guru membagikan kartu bernomor kepada semua siswa dan semua mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan guru untuk menguji pengetahuan siswanya dengan cara guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan yang di berikan oleh

				gurunya
12.	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Ya		Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok kemudian siswa mengerjakan LKS bersama teman kelompoknya.
13.	Guru memberikan arahan mengenai tugas yang diberikan. Dimana anggota yang tahu atau yang dapat mengerjakan tugas, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga anggota dalam timnya mengetahui jawabannya.		Tdk	guru tidak memberikan petunjuk mengenai tugas yang di berikan. Dimana anggota yang tau, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga timnya mengetahui jawabannya.
14.	Setelah melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Menjelaskan kembali langkah-langka dalam preses pembelajaran kooperatif tipe TGT (<i>Teams Games Tournament</i>), seberapa jauh tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing.
15.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi sumber daya alam yang tidak dapat diprbaharui dan bahan baku menurut asalnya.	Ya		Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah di jelaskan materi yang disediakan oleh guru
16.	Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.		Tdk	Tiap siswa tidak ada dalam kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, kelompok yang meraih prestasi tinggi diberi penghargaan.
17.	Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.	Ya		Guru melakukan Tanya jawab tentang materi yang telah di pelajari untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap matri yang telah dipelajari.

	terhadap materi.			
18.	Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dari siswa.	Ya		Guru meluruskan pelajaran yang belum di pahami siswanya.
19	Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama.
20	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.		Tdk	Guru memberikan tugas kepada siswanya untuk mengulangi pembelajaran yang telah di ajarkan disekolah dan dipelajari dirumah tetapi Sebagian dari siswa tidak mendengarkan arahan dari guru karena mereka asik bermain bersama teman sebangkunya.

Kendari, 01 Februari 2018

Observer



Wahidah, S.Pd.I

NIP:196912312005012041

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 2 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 1 (Siklus 2)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Hasil Teknologi Pengolahan Sumber Daya Alam
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas Guru	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.	Ya		Guru mengucapkan salam secara sempurna serta mempersilahkan kepada ketua kelas untuk memimpin doa.
2	Guru mengabsensi siswa	Ya		Guru mengabsensi semua siswa
3	Guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model kooperatif tipe TGT.
4	Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT	Ya		Guru kembali mengingatkan siswa tentang langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe TGT.
5.	Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari.
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran dengan jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum di RPP.
7.	Guru menjelaskan hal-hal yang	Ya		Guru menjelaskan kegiatan

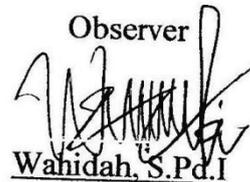
	akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.			mencatat hasil kerja kelompok pada lembar kegiatan siswa.
8.	Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak kemudian guru memberikan arahan terkait materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.	Ya		Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak kemudian guru mengaitkan materi tersebut dengan yang ada di lingkungan sekitar siswa.
9.	Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.	Ya		Hamper semua Siswa sudah bisa menjawab pertanyaan dari guru
10.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. Kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.	Ya		Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap siswa mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan oleh guru.
11.	Guru menjelaskan materi pembelajaran	Ya		Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswanya.
12.	Guru melakukan tanya jawab kepada siswa menggunakan kartu	Ya		Guru membagikan kartu bernomor kepada semua siswa

	bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru			dan semua mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan guru untuk menguji pengetahuan siswanya dengan cara guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan yang di berikan oleh gurunya
13.	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Ya		Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok kemudian siswa mengerjakan LKS bersama teman kelompoknya.
14.	Guru memberikan arahan mengenai tugas yang diberikan. Dimana anggota yang tahu atau yang dapat mengerjakan tugas, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga anggota dalam timnya mengetahui jawabanya.	Ya		Guru memberikan petunjuk mengenai tugas yang di berikan. Dimana anggota yang tau, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga timnya mengetahui jawabanya.
15.	Setelah melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Menjelaskan kembali langkah-langka dalam preses pembelajaran kooperatif tipe TGT (<i>Teams Games Tournament</i>), seberapa jauh tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing.
16.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak.	Ya		Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah di jelaskan materi yang telah disediakan oleh guru

	secara bijak.			
17.	Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.	Ya		Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang mendapatkan skor terbaik dan mendapatkan hadiah yang telah disediakan guru.
18.	Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.	Ya		Guru melakukan Tanya jawab tentang materi yang telah di pelajari untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap matri yang telah dipelajari.
19.	Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dari siswa.	Ya		Guru meluruskan pelajaran yang belum di pahami siswanya.
20.	Guru memberikan tugas untuk di kerjakan di rumah		Tdk	Guru tidak memberikan tugas kepada sisanya.
21	Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama.
22	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.	Ya		Guru memberikan tugas kepada siswanya untuk mengulangi pembelajaran yang telah di ajarkan disekolah dan dipelajari dirumah.

Kendari, 08 Februari 2018

Observer



Wahidah, S.Pd.I

NIP:1969123120050120411

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 2 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 2 (Siklus 2)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Pengambilan Bahan Alam Tanpa Upaya Pelestarian
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas Guru	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam lalu berdoa.	Ya		Guru mengucapkan salam secara sempurna serta mempersilahkan kepada ketua kelas untuk memimpin doa.
2	Guru mengabsensi siswa	Ya		Guru mengabsensi semua siswa.
3	Guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model kooperatif tipe TGT.
4	Guru menjelaskan kepada siswa tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT	Ya		Guru kembali mengingatkan siswa tentang langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe TGT.
5.	Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari.
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Ya		Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran dengan jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum di RPP.
7.	Guru menjelaskan hal-hal yang	Ya		Guru menjelaskan kegiatan

	akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan.			mencatat hasil kerja kelompok pada lembar kegiatan siswa.
8.	Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak kemudian guru memberikan arahan terkait materi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan bahan baku menurut asalnya dengan mengaitkan materi tersebut dengan contoh hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.	Ya		Guru memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak kemudian guru mengaitkan materi tersebut dengan yang ada di lingkungan sekitar siswa.
9.	Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari.	Ya		Hamper semua Siswa sudah bisa menjawab pertanyaan dari guru
10.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, dalam 1 kelompok beranggotakan 5-6 orang. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan akademiknya. Kemudian guru membagikan kartu bernomor kepada setiap siswa.	Ya		Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap siswa mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan oleh guru.
11.	Guru menjelaskan materi pembelajaran	Ya		Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswanya.
12.	Guru melakukan tanya jawab	Ya		Guru membagikan kartu

	kepada siswa menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan sebelumnya oleh guru			bernomor kepada semua siswa dan semua mendapatkan kartu bernomor yang telah disediakan guru untuk menguji pengetahuan siswanya dengan cara guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan yang di berikan oleh gurunya
13.	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Ya		Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok kemudian siswa mengerjakan LKS bersama teman kelompoknya.
14.	Guru memberikan arahan mengenai tugas yang diberikan. Dimana anggota yang tahu atau yang dapat mengerjakan tugas, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga anggota dalam timnya mengetahui jawabanya.	Ya		Guru memberikan petunjuk mengenai tugas yang di berikan. Dimana anggota yang tau, menjelaskan kepada anggota kelompoknya sehingga timnya mengetahui jawabanya.
15.	Setelah melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan, sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Menjelaskan kembali langkah-langka dalam preses pembelajaran kooperatif tipe TGT (<i>Teams Games Tournament</i>), seberapa jauh tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing.
16.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan berkaitan dengan materi pengambilan bahan alam tanpa upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak.	Ya		Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah di jelaskan materi yang telah disediakan oleh guru

	pemanfaatan sumber daya alam secara bijak.			
17.	Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor terbaik diberi penghargaan.	Ya		Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang mendapatkan skor terbaik dan mendapatkan hadiah yang telah disediakan guru.
18.	Guru memberikan umpan balik dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi.	Ya		Guru melakukan Tanya jawab tentang materi yang telah di pelajari untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap matri yang telah dipelajari.
19.	Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dari siswa.	Ya		Guru meluruskan pelajaran yang belum di pahami siswanya.
20.	Guru memberikan tugas untuk di kerjakan di rumah		Tdk	Guru tidak memberikan tugas kepada sisanya.
21.	Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama.
22.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkannya di rumah.	Ya		Guru memberikan tugas kepada siswanya untuk mengulangi pembelajaran yang telah di ajarkan disekolah dan dipelajari dirumah.

Kendari, 15 Februari 2018

Observer

 Wahidah, S.Pd
 NIP:196912312005012041

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 1 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 1 (Siklus 1)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Sumber Daya Alam
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas siswa	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Siswa menjawab salam, dan berdoa bersama.		Tdk	Siswa tidak bersama-sama menjawab salam dari guru karna sebagian dari mereka masih ber,main bersama teman sebangkunya.
2.	Siswa menjawab absensi dari guru.	Ya		Siswa menjawab absensi dari guru
3.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model kooperatif tipe TGT
4.	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penyampaian guru tentang topik/materi pembelajaran	Ya		Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi di depan kelas dan melihat pembahasan materi di dalam buku cetak IPA, walaupun sebagian siswa masih ada yang bermain dengan teman kelompoknya sehingga tidak memperhatikan guru.
5.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru		Tdk	Siswa tidak mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran materi IPA, karna sebagian dari mereka masih ada yang bermain bersama temannya.
6.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya		Tdk	Siswa tidak mendengarkan penjelasan dari guru di depan kelas
7.	Siswa memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan materi yang akan di pelajari	Ya		Siswa memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan materi yang akan di pelajari yaitu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.
8.	Siswa menjawab pertanyaan yang		Tdk	Sebagian Siswa yang bisa menjawab pertanyaan dari guru dan sebagiannya masih bermain bersama

	diberikan oleh guru			temannya dan tidak memperhatikan gurunya.
9.	Siswa mendengarkan tentang pembagian kelompok dan bergabung dengan kelompoknya yang telah dibagikan oleh guru.	Ya		Siswa sudah bersama kelompoknya masing-masing sesuai dengan pembagian kelompok sebelumnya.
10.	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru	Ya		Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang akan di pelajari.
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru. Guru menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya oleh guru		Tdk	Siswa tidak menjawab pertanyaan dari guru menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya dari guru karna sebagian dari mereka belum memahaminya.
12.	Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor	Ya		Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan benar akan mendapatkan skor dan skor yang banyak akan mendapatkan hadiah yang telah disediakan guru.
13.	Setiap kelompok mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.	Ya		Semua kelompok sudah mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.
14.	Siswa mendengarkan arahan dari guru mengenai tugas yang diberikan oleh guru.		Tdk	Sebagian dari siswa tidak mendengarkan arahan dari gurunya karna sebagian dari mereka masi bermain bersama teman kelompoknya.
15.	Setelah siswa menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan oleh guru sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Semua Siswa menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru kemudian guru menepatkan masing-masing siswa Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.
16.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan	Ya		Siswa yang memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari akan mendapatkan skor penembahan untuk kelompoknya.

yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.			
Tiap siswa dan tiap kelompok yang mendapatkan skor terbaik akan mendapatkan penghargaan		Tdk	Guru tidak memberikan skor kepada siswanya.
Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru		Tdk	Sebagian dari siswa bisa menjawab pertanyaan dari guru dan siswa yang lainya belum karna siswanya tidak memperhatikan gurunya.
Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Siswa bersama-sama guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah.
Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan di sekolah.		Tdk	Sebagian siswa tidak mendengarkan arahan dari guru karena mereka asik bermain bersama teman sebanggunya.

Kendari, 25 Januari 2018

Observer

 Wahidah, S.Pd.I
 NIP:196912312005012041

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 1 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

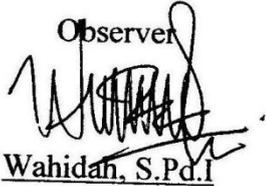
Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 2 (Siklus 1)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Bahan Baku Menurut Asalnya
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas siswa	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Siswa menjawab salam, dan berdoa bersama.	Ya		Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru dan ketua kelas mengikuti arahan guru untuk memimpin doa.
2.	Siswa menjawab absensi dari guru.	Ya		Siswa menjawab absensi dari guru
3.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model kooperatif tipe TGT
4.	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penyampaian guru tentang topik/materi pembelajaran		Tdk	Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi di depan kelas dan melihat pembahasan materi di dalam buku cetak IPA, walaupun sebagian siswa masih ada yang bermain dengan teman kelompoknya sehingga tidak memperhatikan guru.
5.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	Ya		Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran materi IPA.
6.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya		Tdk	Siswa tidak mendengarkan penjelasan dari guru di depan kelas
7.	Siswa memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan materi yang akan di pelajari	Ya		Siswa memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan materi yang akan di pelajari yaitu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.
8.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan	Ya		Sebagian dari Siswa sudah bisa menjawab pertanyaan dari guru

	oleh guru			
9.	Siswa mendengarkan tentang pembagian kelompok dan bergabung dengan kelompoknya yang telah dibagikan oleh guru.	Ya		Siswa sudah bersama kelompoknya masing-masing sesuai dengan pembagian kelompok sebelumnya.
10.	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru		Tdk	Sebagian dari siswa tidak mendengarkan penjelasan materi pembelajaran yang disampaikan guru.
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru. Guru menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya oleh guru	Ya		Siswa menjawab pertanyaan dari guru menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya dari guru
12.	Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor	Ya		Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan benar akan mendapatkan skor dan skor yang banyak akan mendapatkan hadiah yang telah disediakan guru.
13.	Setiap kelompok mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.	Ya		Semua kelompok sudah mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.
14.	Siswa mendengarkan arahan dari guru mengenai tugas yang diberikan oleh guru.		Tdk	Sebagian dari siswa tidak mendengarkan arahan dari gurunya karna sebagian dari mereka masi bermain bersama teman kelompoknya.
15.	Setelah siswa menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan oleh guru sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Semua Siswa menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru kemudian guru menepatkan masing-masing siswa Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.
16.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan	Ya		Siswa yang memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari akan mendapatkan skor penembahan untuk kelompoknya.

guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.			
Tiap siswa dan tiap kelompok yang mendapatkan skor terbaik akan mendapatkan penghargaan	Ya		Tiap siswa dan tiap kelompok yang mendapatkan skor terbaik akan mendapatkan penghargaan
Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru	Ya		Hampir semua siswa bisa menjawab pertanyaan dari guru
Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Siswa bersama-sama guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah.
Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan di sekolah.	Tdk		Sebagian siswa tidak mendengarkan arahan dari guru karena mereka asik bermain bersama teman sebanggunya.

Kendari, 01 Februari 2018

Observer

 Wahidah, S.Pd.I
 NIP:1969123120050120411

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 1 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

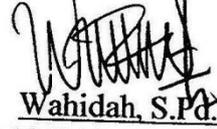
Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 1 (Siklus 2)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Hasil Teknologi Pengolahan Sumber Daya Alam
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda (√) pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas Siswa	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Siswa menjawab salam dan berdoa bersama.	Ya		Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru dan ketua kelas mengikuti arahan guru untuk memimpin doa.
2	Siswa menjawab absensi dari guru.	Ya		Siswa menjawab absensi dari guru
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT.	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model kooperatif tipe TGT.
4	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penyampaian guru tentang topik/materi pembelajaran	Ya		Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi di depan kelas dan melihat pembahasan materi di dalam buku cetak IPA.
5.	Siswa mendengarkan guru menjelaskan aturan pembelajaran model kooperatif tipe TGT	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model TGT.
6.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya.	Ya		Siswa mendengarkan penjelasan dari guru di depan kelas.
7.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya
8.	Siswa memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan materi yang akan di pelajari	Ya		Siswa sudah memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru kepada siswa berkaitan dengan materi yang akan di kerjakan siswa.
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	Ya		Sebagian dari Siswa sudah bisa menjawab pertanyaan dari guru
10.	Siswa mendengarkan tentang pembagian kelompok dan	Ya		Siswa sudah bersama kelompoknya masing-masing sesuai dengan pembagian kelompok

	bergabung dengan kelompoknya yang telah dibagikan oleh guru.			sebelumnya.
11.	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan materi pembelajaran dari guru.
12.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru. Guru menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya oleh guru	Ya		Siswa di minta menjawab pertanyaan dari guru yang telah di jelaskan materinya dengan menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan
13.	Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor	Ya		Siswa yang mampu menjawab benar akan mendapatkan skor
14.	Setiap kelompok mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.	Ya		Semua kelompok sudah mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.
15.	Siswa mendengarkan arahan dari guru mengenai tugas yang diberikan oleh guru.	Ya		Siswa mendengarkan petunjuk dari guru mengenai tugas yang diberikan oleh guru.
16.	Setelah siswa menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan oleh guru sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Setelah siswa mengisi LKS yang diberikan oleh guru membagi kelompok ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan oleh guru tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari kelompok yang berbeda.
17.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.	Ya		Siswa yang memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari akan mendapatkan skor penambahan untuk kelompoknya.
18.	Tiap siswa dan tiap kelompok yang mendapatkan skor terbaik akan mendapatkan penghargaan	Ya		Siswa yang kelompok mendapatkan skor terbaik memahami materi dan akan mendapatkan penghargaan.
19.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru	Ya		Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru
20.	Siswa menulis tugas untuk di kerjakan di rumah.		Tdk	siswa tidak menulis tugas untuk di kerjakan di rumah.
21.	Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Siswa dan guru mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.
22.	Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan di sekolah	Ya		Siswa diberikan tugas oleh guru dikerjakan di rumah untuk mengulang kembali materi yang telah di pelajari .di sekolah

Kendari, 08 Februari 2018

Observer



Wahidah, S.Pd.T

NIP:196912312005012041

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR PADA SIKLUS 1 MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT)**

Nama Sekolah : MIS. Asy-Syafi'iyah
 Nama Pengamat : Wahida, S.Pd.I
 Pertemuan Ke : 2 (Siklus 2)
 Guru Model : Martini
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Pengambilan Bahan Alam Tanpa Upaya Pelastarian
 Kelas/Semester : IV/II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)
 Petunjuk pengisian :Berilah tanda ya/tidak pada kolom pelaksanaan sesuai dengan aktivitas guru.

No	Aktivitas Siswa	Kategori		Deskripsi
		Ya	Tdk	
1.	Siswa menjawab salam dan berdoa bersama.	Ya		Siswa bersama-sama menjawab salam dari guru dan ketua kelas mengikuti arahan guru untuk memimpin doa.
2	Siswa menjawab absensi dari guru.	Ya		Siswa menjawab absensi dari guru
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah model kooperatif tipe TGT.	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model kooperatif tipe TGT.
4	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penyampaian guru tentang topik/materi pembelajaran	Ya		Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi di depan kelas dan melihat pembahasan materi di dalam buku cetak IPA.
5.	Siswa mendengarkan guru menjelaskan aturan pembelajaran model kooperatif tipe TGT	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang model TGT.
6.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya.	Ya		Siswa mendengarkan penjelasan dari guru di depan kelas.
7.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompoknya
8.	Siswa memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan materi yang	Ya		Siswa sudah memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru kepada siswa berkaitan dengan materi yang akan di

	akan di pelajari			kerjakan siswa.
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	Ya		Sebagian dari Siswa sudah bisa menjawab pertanyaan dari guru
10.	Siswa mendengarkan tentang pembagian kelompok dan bergabung dengan kelompoknya yang telah dibagikan oleh guru.	Ya		Siswa sudah bersama kelompoknya masing-masing sesuai dengan pembagian kelompok sebelumnya.
11.	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru	Ya		Siswa memperhatikan penjelasan materi pembelajaran dari guru.
12.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru. Guru menggunakan kartu bernomor yang telah dibagikan sebelumnya oleh guru	Ya		Siswa di minta menjawab pertanyaan dari guru yang telah di jelaskan materinya dengan menggunakan kartu bernomor yang telah di bagikan
13.	Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan skor	Ya		Siswa yang mampu menjawab benar akan mendapatkan skor
14.	Setiap kelompok mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.	Ya		Semua kelompok sudah mendapatkan LKS yang di bagikan oleh guru.
15.	Siswa mendengarkan arahan dari guru mengenai tugas yang diberikan oleh guru.	Ya		Siswa mendengarkan petunjuk dari guru mengenai tugas yang diberikan oleh guru.
16.	Setelah siswa menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru selanjutnya guru menempatkan siswa ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan oleh guru sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya telah didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya masing-masing. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari masing-masing kelompok yang berbeda.	Ya		Setelah siswa mengisi LKS yang diberikan oleh guru membagi kelompok ke dalam 4 meja turnamen yang telah disediakan oleh guru tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sebelumnya didiskusikan dan diselesaikan didalam kelompoknya. Dalam satu meja turnamen terdiri dari 4 siswa dari kelompok yang berbeda.
17.	Siswa disetiap meja turnamen bersaing untuk memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.	Ya		Siswa yang memperoleh skor terbanyak dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan guru berkaitan dengan materi yang telah dipelajari akan mendapatkan skor penambahan untuk kelompoknya.
18.	Tiap siswa dan tiap kelompok yang mendapatkan skor terbaik	Ya		Siswa yang kelompok mendapatkan skor terbaik memahami materi dan akan

akan mendapatkan penghargaan			mendapatkan penghargaan.
Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru	Ya		Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru
Siswa menulis tugas untuk di kerjakan di rumah.		Tdk	siswa tidak menulis tugas untuk di kerjakan di rumah.
Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.	Ya		Siswa dan guru mengakhiri pembelajaran dengan ucapan hamdalah bersama-sama.
Siswa mendengarkan arahan dari guru untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan di sekolah	Ya		Siswa diberikan tugas oleh guru dikerjakan di rumah untuk mengulang kembali materi yang telah di pelajari .di sekolah

Kendari, 15 Februari 2018

Observer



Wahidah, S.Pd.

NIP:196912312005012041

BAB XII

SUMBER DAYA ALAM

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pelajaran ini kamu diharapkan mampu:

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam, lingkungan, dan teknologi
- Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan

Kata Kunci:

sumber daya alam	barang tambang	telur	teknologi	nasi
hewan	bahan baku	susu	kertas	tempe
tumbuhan	daging	mineral	daur ulang	pelestarian



Indonesia memiliki sumber daya alam yang berlimpah. Air, kesuburan tanah, tumbuhan, hewan, dan bermacam barang tambang merupakan sumber daya alam yang sangat bernilai. Apakah yang dimaksud sumber daya alam? Mengapa sumber daya alam perlu dilestarikan? Bagaimanakah cara melestarikan sumber daya alam agar dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pada masa yang akan datang?

PETA KONSEP



A. Sumber Daya Alam Penghasil Bahan Baku

Segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut sumber daya alam. Sumber daya alam dapat dikelompokkan menjadi sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

1. Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang dapat diusahakan kembali keberadaannya dan dapat dimanfaatkan secara terus-menerus. Contohnya air, udara, tanah, hutan, hewan, dan tumbuhan.

a. Air

Air merupakan kebutuhan utama seluruh makhluk hidup. Kegunaan air yang utama bagi manusia antara lain untuk minum, mandi, dan mencuci. Air juga digunakan untuk irigasi, pembangkit listrik (PLTA), sarana transportasi, dan sarana wisata.

b. Tanah

Tanah merupakan lapisan kulit bumi bagian atas yang terbentuk dari pelapukan batuan dan bahan organik yang hancur oleh proses alamiah. Tanah banyak dimanfaatkan untuk menanam sumber daya alam pertanian dan perkebunan.

c. Udara

Bumi dilapisi oleh lapisan udara yang disebut atmosfer. Atmosfer melindungi kehidupan di bumi dengan menyerap sinar ultraviolet dari matahari. Dalam udara terdapat oksigen yang sangat penting untuk pemapasan manusia, hewan, dan tumbuhan. Tidak hanya itu, udara juga merupakan sarana transportasi dan media pemancaran gelombang radio dan televisi.

d. Tumbuhan

Sumber daya tumbuhan sangat penting bagi manusia maupun hewan. Manusia dan hewan tidak mungkin hidup tanpa tumbuhan. Beraneka jenis tumbuhan ada yang tumbuh secara alami dan ada juga yang sengaja diupayakan oleh manusia. Menurut asalnya, tumbuhan yang banyak dimanfaatkan oleh manusia adalah tumbuhan hasil hutan serta hasil pertanian dan perkebunan.

1) Tumbuhan Hasil Hutan

Hutan merupakan sebuah areal tanah yang luas yang ditumbuhi tumbuh-tumbuhan secara alami. Tumbuhan yang ada di hutan sangat beraneka ragam, ada pepohonan yang tinggi ada juga semak belukar. Sumber daya hutan banyak menghasilkan berbagai jenis kayu seperti rotan, pinus, jati, damar, mahoni, dan cendana. Selain itu, tersedia juga aneka jenis bunga dan tumbuhan lain yang secara langsung maupun tidak langsung bermanfaat bagi manusia dan hewan. Selain penghasil tumbuhan, hutan juga memiliki banyak manfaat. Ayo ingat kembali, apa saja manfaat hutan!



Gambar 12.1 Hutan ditumbuhi beraneka ragam tumbuhan.

2) Tumbuhan Hasil Pertanian dan Perkebunan

Selain hasil hutan, tumbuhan ada yang sengaja diupayakan oleh manusia di lahan pertanian dan perkebunan. Indonesia memiliki tanah yang subur oleh karena itu sangat cocok untuk lahan pertanian dan perkebunan. Hasil-hasil pertanian, antara lain padi, palawija, rempah-rempah, sayur-sayuran, dan buah-buahan. Hasil perkebunan meliputi kapas, karet, kelapa sawit, teh, kopi, cokelat, dan tebu. Hasil pertanian dan perkebunan tersebut sangat penting bagi kehidupan kita.

e. Hewan

Beraneka jenis hewan terdapat di bumi. Hewan-hewan tersebut ada berupa mamalia, burung, ikan, dan serangga. Berdasarkan tempat hidupnya hewan dikelompokkan menjadi hewan darat, hewan air, dan hewan amfibi.

Hewan yang hidup di darat bermacam-macam, misalnya semut, ayam, kuda, dan harimau. Dapatkah kamu menyebutkan contoh lainnya?

Demikian juga hewan yang hidup di air pun sangat bermacam-macam. Ada hewan yang hidup di air tawar seperti di kolam, sungai, danau. Hewan-hewan air tawar misalnya, ikan gurame, mujair, mas, dan beberapa jenis udang. Ada hewan yang hidup di air laut. Hewan-hewan yang ada di laut lebih beraneka ragam lagi. Berbagai jenis ikan kecil, ikan sedang, dan ikan besar dapat dijumpai di laut. Selain ikan, di laut banyak pula hewan-hewan lain seperti udang, ubur-ubur, cumi-cumi, kuda laut, bintang laut, dan timun laut. Dapatkah kamu menyebutkan contoh lainnya?

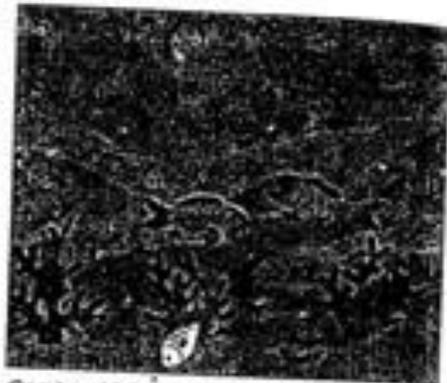
Berdasarkan cara hidupnya, hewan juga dikelompokkan menjadi hewan liar dan hewan peliharaan.

1) Hewan Liar

Hewan liar adalah hewan yang hidup di alam bebas. Hewan liar bergantung pada makanan yang disediakan oleh alam. Contoh hewan liar adalah hewan yang hidup di hutan seperti gajah, harimau, banteng, anoa, orang utan, dan berbagai jenis burung. Saat ini populasi beberapa jenis hewan tersebut makin berkurang atau langka. Oleh karena itu, hewan-hewan tersebut ada yang dilindungi agar tidak punah. Tempat atau kawasan khusus untuk melindungi hewan-hewan langka dinamakan *suaka margasatwa*.

2) Hewan Peliharaan

Hewan peliharaan adalah hewan yang dipelihara manusia. Hewan dipelihara untuk diambil manfaatnya atau sekedar untuk hobi dan kesenangan.



Gambar 12.2 Sumber daya ikan di laut.



Gambar 12.3 Ternak sapi.

Hewan yang dipelihara untuk diambil manfaatnya adalah hewan ternak. Macam-macam hewan ternak yaitu sapi, kerbau, kuda, kambing, kelinci, dan unggas. Hewan tersebut dipelihara untuk diambil daging, telur, kulit, susu, atau tenaganya. Beberapa jenis ikan air tawar juga dibudidayakan di kolam atau dalam keramba di sungai dan danau. Daging, telur, dan ikan merupakan sumber makanan bergizi tinggi.

perjewan T

2. Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang apabila digunakan terus-menerus akan habis. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui meliputi barang tambang.

Barang tambang merupakan sumber daya alam yang diperoleh dengan cara ditambang atau digali. Hal itu karena pada umumnya barang tambang tertimbun di dalam tanah. Barang tambang dikelompokkan menjadi barang tambang mineral dan barang tambang bukan mineral.

a. Barang Tambang Mineral

Barang tambang mineral bukan berasal dari makhluk hidup, biasanya berupa batuan. Mineral ada yang mengandung logam dan ada yang tidak mengandung logam. Batuan mineral yang mengandung logam biasa disebut juga dengan bijih. Contohnya adalah bijih emas, bijih besi, bauksit, dan bijih tembaga. Mineral yang tidak mengandung logam misalnya tanah liat atau lempung.

Bijih logam kemudian diolah menjadi logam-logam penting seperti emas, besi, aluminium, dan tembaga. Semua logam



Gambar 12.4 Berbagai benda terbuat dari logam.

tersebut banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kamu tentu sering menjumpai berbagai benda atau alat dari logam. Coba kamu sebutkan!

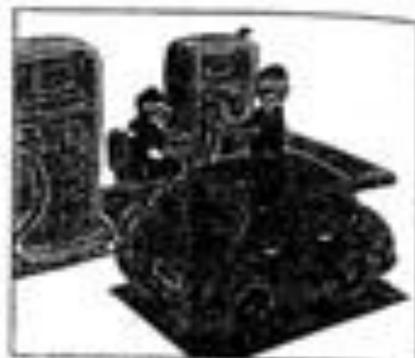
Seperti telah disebutkan, bahan tambang mineral tidak dapat diperbarui. Jika dikeruk secara terus-menerus, maka persediaan mineral akan habis dan tidak ada penggantinya. Oleh karena itu, penggunaan barang tambang yang bersumber dari mineral harus dilakukan dengan bijaksana. Misalnya, penghematan barang tambang berupa logam dengan cara didaur ulang. Daur ulang berarti memanfaatkan kembali suatu barang secara berulang-ulang. Misalnya, kaleng-kaleng bekas diolah lagi menjadi kaleng-kaleng baru.

b. Barang Tambang Bukan Mineral

Barang tambang bukan mineral atau yang berasal dari makhluk hidup adalah bahan bakar fosil. Contohnya minyak bumi dan batu bara. Bahan bakar fosil terbentuk dari sisa-sisa makhluk hidup yang tertimbun selama jutaan tahun yang lalu.

Apakah minyak bumi itu?

Minyak bumi merupakan cairan kental berwarna cokelat gelap kehijauan yang mudah terbakar. Minyak bumi berasal dari sisa-sisa makhluk hidup yang mengendap di dasar samudra selama berjuta-juta tahun. Minyak bumi dapat diolah menjadi bahan bakar minyak (BBM) seperti bensin, minyak tanah, dan solar. Tahukah kamu apa kegunaan BBM itu? BBM merupakan bahan bakar utama yang paling penting saat ini. Tanpa BBM, kamu kesulitan memasak, dan kendaraan bermotor tidak dapat berjalan.



Gambar 12.3 Biji berasal dari minyak bumi.

Apakah batu bara itu?

Seperti halnya minyak bumi, batu bara terbentuk karena pelapukan bahan organik. Namun, batu bara berwujud padat. Batu bara disebut juga batuan sedimen yang dapat terbakar. Batu bara jarang digunakan di rumah. Batu bara merupakan bahan bakar utama pada pembangkit listrik. Jika pasokan batu bara berkurang maka listrik yang dihasilkan pun tidak mencukupi. Akibatnya terjadi pemadaman listrik secara bergiliran. Selain itu, batu bara juga merupakan sumber tenaga panas pada industri.

Semakin bertambahnya penduduk dunia, persediaan bahan bakar fosil semakin menipis. Hal ini karena bertambahnya kebutuhan akan bahan bakar. Akhir-akhir ini kamu sering mendengar istilah kelangkaan BBM dan kenaikan harga BBM. Hal itu berarti persediaan BBM sudah mulai menipis. Bahan bakar fosil memang tidak dapat diperbarui. Namun, penggunaannya dapat dihemat sehingga persediaannya cukup hingga beberapa waktu mendatang.

Bagaimana cara menghemat BBM?

Berikut adalah beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menghemat BBM.

- 1) Menghemat listrik. Misalnya, dengan mematikan lampu yang tidak lagi digunakan dan menggunakan peralatan listrik hemat energi.
- 2) Mengurangi penggunaan kendaraan bermotor. Misalnya, untuk jarak dekat kamu dapat berjalan kaki atau bersepeda.
- 3) Memanfaatkan energi alam seperti tenaga air, matahari, dan angin sebagai sumber energi alternatif seperti telah kamu pelajari di bab sebelumnya.

B. Bahan Baku Menurut Asalnya

Bahan baku adalah bahan untuk diolah melalui proses produksi menjadi bahan jadi. Bahan baku dapat berasal dari sumber daya alam seperti tumbuhan, hewan, dan barang tambang.

1. Bahan Baku dari Tumbuhan

Kayu merupakan contoh bahan baku yang berasal dari tumbuhan. Perhatikanlah benda yang terdapat di ruang kelasmu! Terbuat dari bahan apakah benda-benda tersebut? Di ruang kelas ada meja, kursi, lemari, papan tulis, dan pintu. Benda-benda tersebut terbuat dari kayu. Tumbuhan yang banyak dimanfaatkan kayunya adalah pohon jati, pohon mahoni, pohon gaharu, dan pohon meranti.

2. Bahan Baku dari Hewan

Bahan baku yang berasal dari hewan umumnya berupa makanan, seperti daging, telur, atau susu.

a. Daging

Apakah kamu suka makan daging? Daging berasal dari ayam, sapi, atau kambing. Daging dapat diolah menjadi bermacam masakan, seperti sosis, sate ayam, ayam bakar, opor ayam, dan sate kambing. Daging mengandung protein bermutu tinggi. Daging apakah yang sering kamu konsumsi?



Gambar 12.6 Susu, daging (sosis), dan telur.

b. Telur

Telur berasal dari hewan. Contohnya, telur ayam, telur bebek, dan telur puyuh. Seringkah kamu makan telur? Telur baik dikonsumsi karena banyak mengandung protein.

c. Susu

Apakah kamu suka minum susu? Susu termasuk minuman yang menyehatkan. Susu berasal dari hewan, misalnya sapi dan kambing. Hasil perahan susu sapi menghasilkan susu segar atau susu cair. Susu cair dapat diolah di pabrik menjadi susu bubuk yang dikemas dalam kaleng.

3. Bahan Baku dari Barang Tambang

Bahan baku yang berasal dari barang tambang contohnya adalah logam. Logam berasal dari bijih logam. Macam-macam logam misalnya, besi, aluminium, tembaga, emas, perak, dan timah. Logam-logam tersebut diolah lagi untuk dijadikan berbagai barang jadi. Contohnya emas dan perak dibuat perhiasan seperti kalung, gelang dan cincin. Aluminium dibuat peralatan memasak seperti panci, teko, dan wajan. Tembaga digunakan untuk membuat kabel dan alat-alat listrik. Besi yang kuat digunakan untuk kerangka bangunan dan paku.



Gambar 12.7 Perhiasan dari emas.

C. Hasil Teknologi Pengolahan Sumber Daya Alam

Kamu sudah mengenal berbagai jenis bahan baku yang berasal dari sumber daya tumbuhan, hewan, dan barang tambang. Bagaimanakah bahan baku tersebut diolah menjadi bahan jadi yang siap pakai? Bahan baku diolah menjadi bahan jadi dengan menggunakan *teknologi*.

Apakah teknologi itu? Teknologi adalah ilmu dan seni membuat dan menggunakan sesuatu. Teknologi diciptakan manusia untuk mempermudah dan membantu kegiatan manusia, termasuk dalam mengolah bahan baku menjadi bahan jadi. Ada teknologi sederhana dan ada juga teknologi yang canggih. Teknologi sederhana menggunakan peralatan yang sederhana. Teknologi canggih menggunakan peralatan yang cukup rumit dan lebih canggih. Berikut adalah contoh-contoh hasil teknologi pengolahan sumber daya alam.

1. Kertas

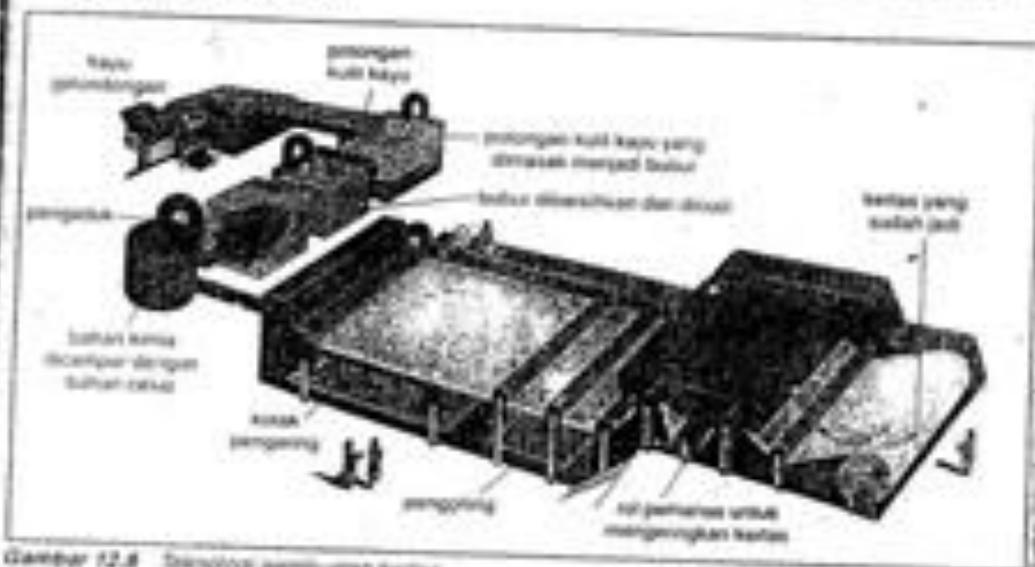
Kertas yang sering kita gunakan merupakan contoh hasil teknologi. Semula kertas terbuat dari serat tumbuhan yang digabungkan menjadi lembaran. Beberapa abad yang lalu ditemukan bahwa kertas diproduksi dari kulit kayu. Kebanyakan kertas terbuat dari kulit kayu pohon pinus dan cemara.

Berikut ini adalah proses pembuatan kertas secara sederhana dengan menggunakan mesin pembuat kertas.

- Kulit kayu dilepas dari gelondongannya dengan menggunakan mesin pabrik.
- Kulit kayu kemudian diubah menjadi serat dengan cara diratakan menggunakan mesin gilas dan bahan-bahan kimia.

teknologi industri

- Serat-serat dibuat menjadi bubur dengan menambahkan air.
- Bubur kayu dari serat yang sudah diaduk dan dibentuk kemudian dimasukkan ke dalam mesin pembuat kertas.
- Taruhlah campuran tersebut ke dalam "bagian yang basah" dari mesin kemudian disaring airnya. Sebagian air dalam campuran tadi dapat kering, sementara sisanya akan disedot oleh mesin pengering.
- Kulit yang tersisa dan mengandung 80% air dimasukkan ke dalam mesin penekan. Mesin akan menekan dan memeras sehingga air yang masih ada akan keluar. Sementara itu, dan serat-serat akan semakin lekat membentuk lembaran-lembaran.



Gambar 12.8 Teknologi pembuatan kertas

2. Nasi

Nasi adalah makanan pokok bagi orang Indonesia. Nasi juga merupakan hasil teknologi yang dapat kita nikmati. Nasi berasal dari beras. Beras adalah biji padi. Padi ditanam hampir di seluruh daerah di Indonesia. Proses penanaman padi di sawah sampai menjadi beras adalah sebagai berikut.

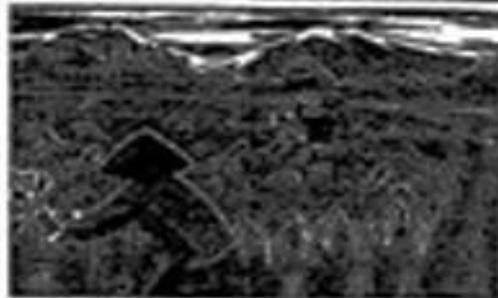


- Sebelum ditanam di sawah, benih (bibit) padi disemai pada lahan persemaian. Sementara itu, lahan dibajak untuk membalikkan tanah dan diisi air setinggi 15-30 cm.

b. Setelah 1 bulan, benih (bibit) siap ditanam pada petak sawah. Benih (bibit) kemudian ditanam dengan menggunakan tangan. Cara yang dilakukan petani adalah berdiri berjejer membentuk garis lurus dan berjalan mundur sambil menanam bibit padi tersebut. Petani harus memperhatikan jarak tanam. Bibit yang mati harus segera diganti.



c. Selama proses penanaman, air dijaga ketinggiannya jangan sampai sawah menjadi kering. Akan tetapi, bila padi sudah makin tua, maka tinggi air hendaknya dikurangi. Agar pada saat panen tiba, sawah dalam keadaan kering.



d. Setelah 100–150 hari, benih (bibit) padi siap dipanen ketika sudah menguning. Selanjutnya, batang padi dipotong dengan menggunakan pisau pemotong padi (*ani-ani*) atau sabit.



e. Potongan tanaman padi kemudian dikat segenggam-segenggam dan dijemur sampai menjadi kering.

f. Batang padi kemudian dipukul-pukul sampai bijinya rontok.

g. Butir-butir padi tersebut selanjutnya ditumpuk dan digiling dengan mesin giling untuk menghilangkan kulit padinya. Padi yang telah terlepas dari kulitnya inilah yang disebut beras.

Gambar 12.9 Proses penanaman padi hingga panen.

Setelah menjadi beras, kita dapat mengolahnya menjadi nasi. Berikut adalah proses pengolahan beras menjadi nasi.

- Beras yang akan ditanak dicuci sampai bersih.
- Beras dituangi air secukupnya kemudian dididihkan.
- Beras yang dimasak lama-kelamaan akan menjadi lunak, basah, dan lengket. Bersamaan dengan itu, air akan berkurang.
- Setelah matang, beras dikukus menjadi nasi.

Catatan

Membuat tahu dengan cara menghaluskan kacang kedelai menggunakan alat menghaluskan kacang kedelai dengan menggunakan alat yang ada di rumah atau dengan menggunakan alat yang ada di industri. Jika sudah selesai, bisa dijual atau bisa disimpan di lemari es.

3. Tempe

Pernahkah kamu makan tempe? Enak, bukan? Tempe terbuat dari kacang kedelai. Selain tempe, bahan makanan apakah yang terbuat dari kacang kedelai? Berikut ini proses sederhana pembuatan tempe dari kacang kedelai.

Aktivitas 12-1

Pembuatan Tempe

Alat dan Bahan

- | | |
|----------------------|----------|
| 1. Kacang kedelai | 5. Sawi |
| 2. Bibi tempe | 6. Air |
| 3. Daun pisang basah | 7. Ember |

Cara Kerja

1. Masukkan kacang kedelai ke dalam gelas berisi air. Rendam biji kedelai yang sudah direndam dalam air selama 24 jam. Setelah itu, rendam kacang kedelai yang sudah direndam dalam air selama 24 jam.
2. Rebuslah biji kedelai sampai matang. Setelah matang, saring kacang kedelai yang sudah direbus.
3. Rebuslah kacang kedelai sampai matang.
4. Setelah masak, taburkanlah biji kedelai di atas nampan kemudian bungkuslah biji kacang kedelai itu dengan menggunakan daun pisang yang sudah dibasahi.
5. Setelah selesai, belah kacang kedelai menjadi dua bagian dan letakkan di atas nampan yang sudah dibasahi. Setelah selesai, bungkus kacang kedelai yang sudah dibasahi dengan menggunakan daun pisang yang sudah dibasahi.
6. Setelah selesai, kacang kedelai dimasukkan ke dalam proses pembuatan tempe yang akan menghasilkan tempe yang sudah matang. Setelah selesai, kacang kedelai yang sudah matang dimasukkan ke dalam nampan yang sudah dibasahi. Setelah selesai, kacang kedelai yang sudah matang dimasukkan ke dalam nampan yang sudah dibasahi.



Selain itu dalam kegiatan penanaman juga harus dilakukan dengan benar agar tidak menimbulkan dampak negatif. Salah satunya, bibit yang digunakan juga sebaiknya tidak asal-asipana, melainkan harus dipilih yang berkualitas.

D. Pengambilan Bahan Alam Tanpa Upaya Pelestarian

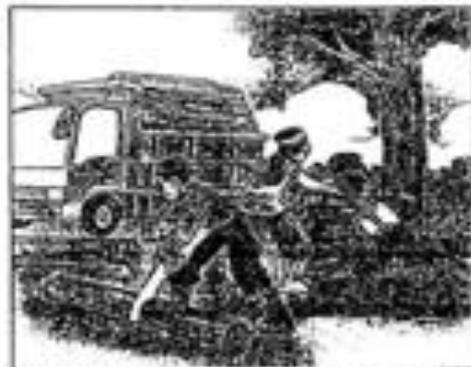
Pengambilan bahan alam semestinya dilakukan dengan mengikuti peraturan-peraturan yang telah ditetapkan. Aturan tersebut di antaranya adalah dalam pengambilan dan pemanfaatan sumber daya alam harus menggunakan teknologi yang sesuai dan pengelolaan yang tepat. Hal itu dimaksudkan agar mutu dan kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup dapat dipertahankan. Dengan demikian, sumber daya alam dapat dimanfaatkan hingga masa mendatang.

Akan tetapi pada kenyataannya, beberapa orang/kelompok melakukan pengambilan sumber daya alam dengan cara apa saja, bahkan seandainya. Mereka tidak memerhatikan dampak kerusakan yang ditimbulkannya. Yang terpenting bagi mereka dapat mengambil bahan alam dengan cara yang mudah, cepat, dan hasil yang sebanyak-banyaknya. Mereka juga tidak peduli dengan kelestarian sumber daya alam untuk dimanfaatkan di masa mendatang.

Beberapa cara pengambilan sumber daya alam dengan cara yang tidak bijaksana di antaranya sebagai berikut.

1. Penebangan Hutan secara Liar

Penebangan pohon-pohon di hutan secara liar memang relatif lebih mudah. Dalam waktu yang cepat dapat diperoleh kayu yang banyak. Setelah pohon dalam satu areal dibabat habis, penebangan dilakukan di areal hutan lainnya. Akibatnya hutan menjadi gundul. Hutan gundul yang dibiarkan begitu saja dapat mengakibatkan bencana lain, seperti banjir, erosi, tanah longsor dan kurangnya persediaan air saat kemarau.



Gambar 12.10 Penebangan pohon secara liar merusak lingkungan.

2. Penangkapan Ikan di Sungai dan Laut dengan Bom, Racun, Listrik, atau Pukat Harimau

Penangkapan ikan dengan bom, racun, listrik, dan pukat harimau juga lebih mudah. Dalam waktu yang cepat ikan yang diperoleh sangat banyak. Semua jenis ikan baik yang kecil maupun yang besar dapat mati dan tertangkap. Selain itu, hewan-hewan laut lainnya yang terkena bom atau racun juga akan mati. Akibatnya, semua ikan dan hewan laut di sekitar itu akan habis. Dampak lainnya, air sungai atau laut akan tercemar jika menggunakan bom atau racun. Oleh karena itu, cara-cara pengambilan ikan seperti itu dilarang.



Gambar 12.11 Penangkapan ikan dengan bom dapat merusak lingkungan.

3. Pengerukan Barang Tambang

Bahan tambang diambil dengan cara digali atau ditambang. Penambangan dilakukan dengan cara mengeruk lapisan demi lapisan tanah yang menimbun bahan tambang tersebut.

Bahan tambang yang letaknya jauh di bagian dalam tanah dilakukan dengan penggalian tanah yang lebih dalam. Kedalaman penggalian bisa mencapai ribuan meter. Bahan tambang ini biasanya berupa mineral logam. Penambangan minyak bumi dan gas dilakukan dengan pengeboran minyak hingga mencapai timbunan mineral.

Penambangan yang dilakukan secara tidak terkendali akan merusak lapisan tanah yang subur. Selain itu, sisa-sisa penambangan yang dibiarkan begitu saja akan meninggalkan lubang-lubang yang sangat besar dan merusak permukaan tanah.

JI Purkwan

E. Memanfaatkan Sumber Daya Alam secara Bijak

Apakah dengan melimpahnya sumber daya alam yang ada, kita dapat menggunakannya dengan sekehendak hati? Tentu tidak. Bagaimana nasib generasi yang akan datang, apabila sumber daya alam yang ada habis oleh generasi saat ini? Untuk itu, hendaknya kita dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada dengan sebaik mungkin, agar dapat dilestarikan untuk kebutuhan masa datang. Selain itu, cara pengambilan sumber daya alam hendaklah dilakukan secara bijaksana dan tidak merusak lingkungan.

Berikut ini adalah beberapa cara pengambilan bahan alam dengan tetap melestarikan lingkungan.

1. Penanaman kembali lahan yang pohonnya telah ditebang (reboisasi).
2. Penebangan pohon dengan sistem tebang pilih untuk mencegah penggundulan hutan.
3. Menjaga kesuburan tanah, antara lain pemupukan dengan pupuk organik, pembuatan sengkedan, dan penanaman dengan sistem tumpang sari.
4. Mengambil ikan di sungai atau di laut dengan cara yang dibenarkan misalnya dengan pancing atau jaring.
5. Mencegah terjadinya pencemaran air dengan tidak membuang limbah ke perairan.
6. Mengolah limbah terlebih dahulu agar tidak membahayakan sebelum dibuang ke lingkungan.
7. Membatasi pengambilan barang tambang dengan memperkirakan jumlah kandungan yang terdapat di dalamnya.
8. Mendaur ulang barang-barang dari logam, plastik, atau kertas.

Cobalah kamu sebutkan cara lainnya! Cari keterangan mengenai hal tersebut pada buku sumber di perpustakaan sekolah. Ayo diskusikan dengan kelompok belajarmu.

Info Sains

Suaka margasatwa atau yang dikenal dengan nama taman nasional adalah suatu kawasan hutan yang memiliki nilai khas dan diupayakan sebagai kawasan bagi perlindungan dan kelangsungan hidup satwa yang memiliki nilai khas dan langka. Seorang ahli kehutanan, Aliodra Koesoema, akan bahwa penentuan kawasan suaka margasatwa didasarkan atas besarnya jumlah hewan dan banyaknya jumlah hewan pada setiap ekosistem.

Rebentuk suaka margasatwa juga tidak bagaikan sistem yang di dalamnya fauna khas yang jumlahnya sudah hampir habis. Namun, ia memiliki sarana padaman nasional. Salah satunya adalah Taman Nasional Ujung Kulon yang melindungi badak bercula satu kelas punting, mamalia terancam punah.

Istilah Penting



daur ulang	= proses mengubah sisa-sisa barang atau barang yang berguna
sumber daya alam	= segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya
teknologi	= ilmu pengetahuan terapan yang dapat di gunakan

Rangkuman

1. Sumber daya alam adalah segala sesuatu dari alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk kebutuhan hidupnya.
2. Sumber daya tumbuhan berasal dari hutan, perikanan dan perkebunan.
3. Sumber daya hewan berasal dari daratan dan perairan.
4. Sumber daya barang tambang berasal dari dalam tanah berupa minyak bumi, batu bara, dan mineral.
5. Sumber daya tumbuhan, hewan, dan barang tambang menghasilkan bahan baku penting untuk membuat barang-barang kebutuhan.
6. Hasil-hasil teknologi pengolahan bahan baku yang kita gunakan misalnya kertas, nasi, dan tempe.
7. Pengambilan bahan alam yang dapat merusak lingkungan diantaranya penebangan hutan secara liar, pengambilan ikan dengan bom, racun listrik, dan pukot harimau, serta penambangan yang dilakukan secara tidak terkendali.
8. Memanfaatkan bahan alam secara bijak misalnya dengan melakukan reboisasi, tebang pilih, menjaga kesuburan tanah, mengambil ikan dengan cara yang diperbolehkan, mencegah pencemaran, dan mengendalikan penambangan.
9. Daur ulang merupakan langkah bijak sebagai upaya pelestarian lingkungan.

Refleksi

1. Dari materi *Sumber Daya Alam*, bagian manakah yang belum kamu pahami? Tuliskanlah satu per satu!
2. Bagaimana caramu agar dapat memahaminya?

SOAL EVALUASI SIKLUS I

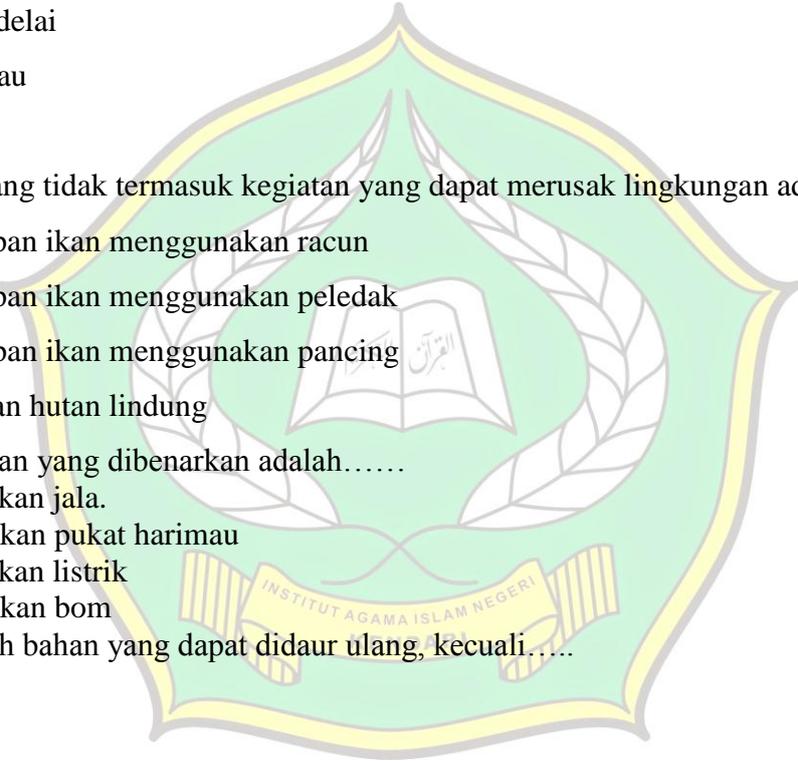
Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang paling benar !

1. Segalah Sesuatu Yang Berasal Dari Alam Yang Dapat Digunakan Untuk Memenuhi Kebutuhan Manusia Disebut.....
 - a. Sumber daya
 - b. Sumber daya bumi
 - c. Sumber daya hutan
 - d. Sumber daya alam
2. Agar Dapat Dimanfaatkan Untuk Kebutuhan Di Masa Datang,Sumber Daya Alam Harus.....
 - a. Diperbaruhi
 - b. Diolah
 - c. Dilestarikan
 - d. Digali
3. Sumber Daya Alam Yang Dapat Diperbaruhi Diantaranya.....
 - a. Tumbuhan,hewan,manusia,udara
 - b. Tumbuhan,tanah,air,udara
 - c. Tanah,minyak bumi,hewan,tumbuhan
 - d. Tanah,air,batu,udara
4. Tempat Atau Kawasan Khusus Untuk Melindungi Hewan-Hewan Langka Disebut.....
 - a. Suaka margasatwa
 - b. Kebun bintang
 - c. Hutan
 - d. Laut
5. Berdasarkan Tempat Hidupnya Hewan Dikelompokkan Menjadi Hewan.....
 - a. Darat,air,amfibi
 - b. Darat,air,laut
 - c. Air tawar,laut,darat
 - d. Air,amfibi,laut



SOAL EVALUASI SIKLUS II

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang paling benar !

1. Bahan baku kapas yang dapat di olah adalah ...
 - a. Kain
 - b. Makanan
 - c. Alat masak
 - d. kabel
 2. tahu, tempe, dan oncom tersebut dari.....
 - a. Gandum
 - b. Kacang kedelai
 - c. Kacang hijau
 - d. Jagung
 3. Berikut ini yang tidak termasuk kegiatan yang dapat merusak lingkungan adalah ...
 - a. Penangkapan ikan menggunakan racun
 - b. Penangkapan ikan menggunakan peledak
 - c. Penangkapan ikan menggunakan pancing
 - d. Penebangan hutan lindung
 4. Penakapan ikan yang dibenarkan adalah.....
 - a. Menggunakan jala.
 - b. Menggunakan pukat harimau
 - c. Menggunakan listrik
 - d. Menggunakan bom
 5. Berikut adalah bahan yang dapat didaur ulang, kecuali.....
 - a. Kertas
 - b. Plastik
 - c. Logam
 - d. Minyak bumi
- 

KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI SIKLUS I***Kunci Jawaban Siklus I***

Pilihan ganda.

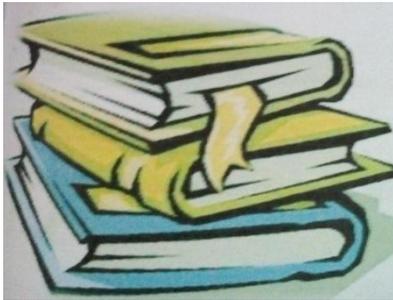
1. D
2. C
3. B
4. A
5. A

KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI SIKLUS II***Kunci Jawaban Siklus II***

Pilihan ganda.

1. B
2. B
3. C
4. A
5. C



Lembar Kerja Siswa

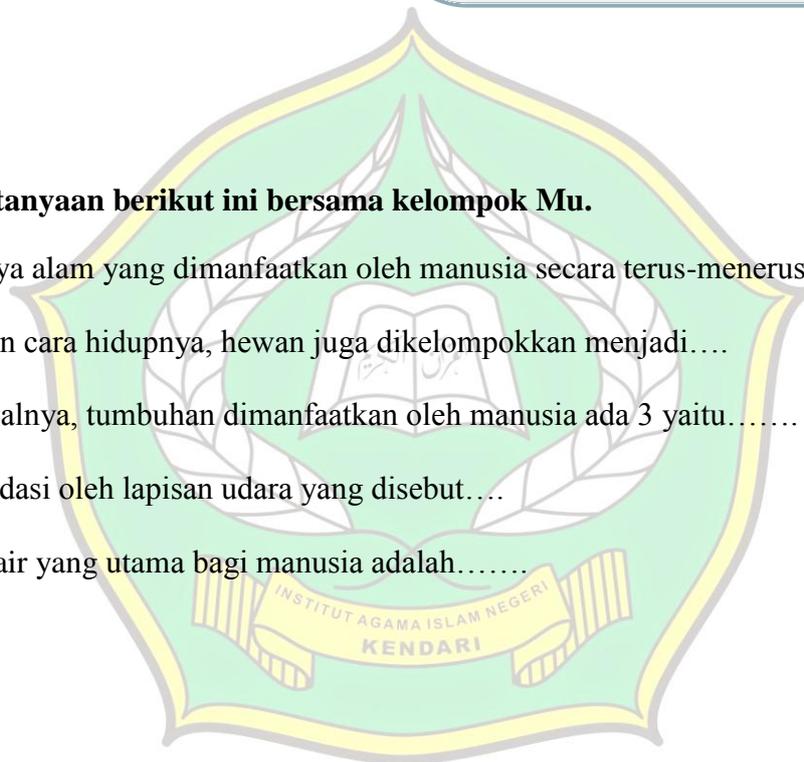
NAMA KELOMPOK

NAMA ANGGOTA

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Jawablah pertanyaan berikut ini bersama kelompok Mu.

1. Sumber daya alam yang dimanfaatkan oleh manusia secara terus-menerus adalah.....
2. Berdasarkan cara hidupnya, hewan juga dikelompokkan menjadi....
3. Menurut asalnya, tumbuhan dimanfaatkan oleh manusia ada 3 yaitu.....
4. Bumi dilandasi oleh lapisan udara yang disebut....
5. Kegunaan air yang utama bagi manusia adalah.....

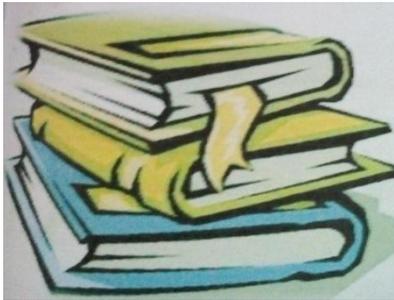


Jawaban lembar kerja siswa

Jawaban Essay

1. Air, udara, tanah, hewan dan tumbuhan
2. Hewan liar dan hewan peliharaan
3. Tumbuhan hasil hutan, tumbuhan hasil pertanian dan perkebunan
4. Atmosfer
5. Minum, mandi, mencuci, air juga digunakan untuk irigasi, pembangkit listrik, sarana transportasi dan sarana wisata



Lembar Kerja Siswa

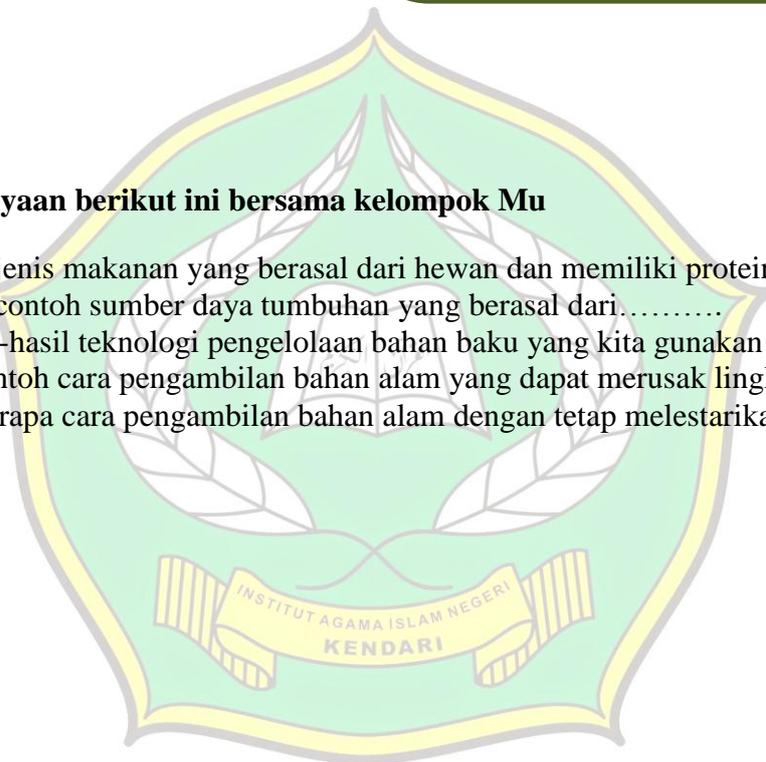
NAMA KELOMPOK

NAMA ANGGOTA

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Jawablah pertanyaan berikut ini bersama kelompok Mu

1. Tuliskan tiga jenis makanan yang berasal dari hewan dan memiliki protein.....
2. Tuliskan tiga contoh sumber daya tumbuhan yang berasal dari.....
3. Tuliskan hasil-hasil teknologi pengelolaan bahan baku yang kita gunakan.....
4. Tuliskan 3 contoh cara pengambilan bahan alam yang dapat merusak lingkungan....
5. Tuliskan beberapa cara pengambilan bahan alam dengan tetap melestarikan lingkungan...



Jawaban Lembar Kerja

Jawaban Esay

1. Daging, telur dan susu
2. Berasal dari hutan, pertanian dan perkebunan
3. Kertas, beras, dan tempe
4. Penebangan hutan secara liar, pembakaran hutan, dan membuang sampah disungai
5. 1



DOKUMENTASI



Foto guru/ peneliti pada saat menyampaikan materi dan memperlihatkan gambar sumber daya alam



Foto guru/ peneliti pada saat melakukan tanya jawab dengan siswa.



Foto siswa pada saat kerja kelompok



Foto guru/ peneliti pada saat pembagian kartu bernomor soal kepada setiap siswa.



Foto guru/ peneliti pada saat memberikan games



Foto siswa pada saat mengerjakan soal



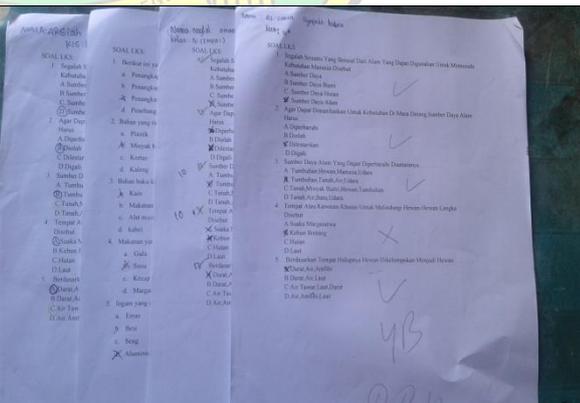
Foto siswa pada saat mengerjakan soal



Foto guru/ peneliti pada saat pemberian hadiah



Foto media



Soal tes evaluasi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Baruga-Kota Kendari
 Telp. (0401) 3192081 Fax. (0401) 3193710
 Website: <http://iainkendari.ac.id>

or : 0775/In.23/ FATIK/TL.00/05/2017
 iran : Proposal Penelitian
 al : *Izin Penelitian*

Kendari, 27 April 2017

K e p a d a
 Yth. Kepala Balitbang
 Provinsi Sulawesi Tenggara
 Di,-
 Kendari,

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa sebagai syarat penyelesaian studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari, maka dimohon berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama : **Martini**
 NIM : 13010104011
 Jurusan : Pendidikan Madrasah
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat : Jl. Sultan Qaimuddin Kendari
 Pembimbing : Dr. Samrin., M.Pd.I

Untuk melakukan penelitian serta pengumpulan data di MIS Asy-Syafi'iyah Kendari dengan judul skripsi:

"Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MIS Asy-Syafi'iyah Kendari."

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,

Dekan,


Dr. Hj. St. Kuraedah, M.Ag
 NIP. 196312231991022003

ian:

Ketua LPPM IAIN Kendari,
 Ketua Prodi PGMI FATIK IAIN Kendari.



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Kompleks Bumi Praja Anduonohu Telp. (0401) 3136256 Kendari 93232

Kendari, 28 April 2017

Nomor : 070/1976/Balitbang/2017
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepada
 Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kota Kendari
 di -

KENDARI

Berdasarkan Surat Dekan FTIK IAIN Kendari Nomor : 0775/In.23-FATIK/TL.00/05/2017 tanggal 27 April 2017 perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : MARTINI
 NIM : 13010104011
 Prog. Studi : S1 Pend. Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Lokasi Penelitian : MIS Asy-Syafi'iyah Kendari

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Kantor Saudara, dalam rangka penyusunan KTI, Skripsi, Tesis, Disertasi dengan judul :

"PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE TGT (Teams Games Tournament) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MIS ASY-SYAFI'YAH KENDARI".

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 28 April 2017 sampai selesai

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undanganyang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exampilar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sultra Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
 KEPALA BADAN PENELITIAN DAN
 PENGEMBANGAN PROVINSI,
 BALITBANG
 Ir. SUKANTO JODING, MSP. MA
 Pembina Utama Muda, Gol. IV/c
 Nip. 19680720 199301 1 003

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Walikota Kendari di Kendari;
3. Dekan FTIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Ketua PRODI PGMI FATIK IAIN Kendari di Kendari;
5. Kepala Badan Kesbang Kota Kendari di Kendari;
6. Pimpinan MIS Asy-Syafi'iyah Kendari di Tempat;



**YAYASAN PENDIDIKAN AGAMA DAN KEAGAMAAN ASY-SYAFI'YAH
MADRASAH IBTIDAIYAH ASY-SYAFI'YAH**

Jl. Pasar Baruga Kel. Baruga Kec. Baruga Kota Kendari ☎ 0401-3195163

E-mail : mis.asfy@gmail.com NPSN : 60729580 Akreditasi "B"

**SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : Mi.24.05/09/PP.00.4/017/2017

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara Nomor : 070/1976/Balitbang/2017 tanggal 28 April 2017 Perihal Izin Penelitian, maka yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syafi'iyah Kendari, menerangkan bahwa :

N a m a : MARTINI
Stambuk/N I M : 13010104011
Program Studi : S.1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari
A l a m a t : Jl. M.T. Haryono Kel. Bende – Kota Kendari

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syafi'iyah Kendari sejak tanggal 29 April 2017 sampai tanggal 13 Mei 2017 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul :

"PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE TGT (Teams Games Tournament) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV MIS ASY-SYAFI'YAH KENDARI"

Demikian Surat Keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 18 Mei 2017


LA OSAH FAJAR, S.Ag., S.Pd.I
NIP. 19710304 199803 1 003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP
(CURRICULUM VITAE)

IDENTITAS DIRI

- | | | |
|-------------------------|--|---|
| 1. Nama | : Martini |  |
| 2. Tempat/Tanggal Lahir | : Bau-Bau, 11 Juni 1994 | |
| 3. Jenis Kelamin | : Perempuan | |
| 4. Status Perkawinan | : Belum menikah | |
| 5. Agama | : Islam | |
| 6. Alamat Rumah | : Dusun Kaponda-Ponda. Desa Kolowa Kec Gu
Kab. Buton tengah | |
| 7. Nomor HP. | : 085394436899 | |
| 8. E-mail | : - | |

DATA KELUARGA

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Nama Orang Tua | |
| a. Ayah | : La Maniha |
| b. Ibu | : Wa Inte |
| 2. Nama Saudara Kandung | : 1. Farnia |
| | 2. Harma |
| | 3. Raihan |

RIWAYAT PENDIDIKAN

- | | |
|--------|--------------------------------|
| 1. SD | : SD Negeri 2 Lombe Tahun 2007 |
| 2. SMP | : SMP Negeri 1 Gu Tahun 2010 |
| 3. SMA | : SMA Negeri 1 Gu Tahun 2013 |

Kendari, 29 Agustus 2018

Martini

MARTINI

NIM. 13010104011