

Lampiran 1

Lembar Validasi Pengesahan Pedoman Validasi Silabus

Petunjuk :

- Berikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

- Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom keterangan.

No	Pertanyaan	LD	LDP	TLD	Keterangan
1	Kesesuaian materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian alokasi waktu, dan sumber belajar.		✓		
2	Materi yang dikembangkan sudah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	✓			
3	Sumber belajar yang digunakan didasarkan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

Pengesahan Pedoman Validasi RPP Kelas V
Model *Problem Based Learning* (PBL)

Petunjuk :

1. Berikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom keterangan.

No	Pertanyaan	LD	LDP	TLD	Keterangan
1	Kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator telah sesuai dengan silabus.	✓			
2	Tujuan pembelajaran telah sesuai dengan indikator yang telah ditentukan pada silabus.	✓			
3	Media pembelajaran telah sesuai dengan topik pembelajaran	✓			
4	Langkah-langkah pembelajaran telah sesuai dengan alokasi waktu		✓		
5	Langkah-langkah pembelajaran telah menunjukkan penggunaan model <i>problem based learning</i> (PBL).	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

**Pengesahan Pedoman Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : V / II
Materi : Perubahan Lingkungan

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

No	Kriteria	Penilaian			Komentar/saran
		LD	LDP	TLD	
1	Format lembar observasi jelas sehingga mempermudah melakukan penilaian.	✓			
2	Kesesuaian dengan aktivitas guru dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	✓			
3	Aktivitas guru dirumuskan secara jelas dan spesifik.	✓			
4	Lembar observasi menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baku.		✓		
5	Lembar observasi menggunakan kalimat tepat dan sesuai dengan EYD.		✓		

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

**Pengesahan Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

No	Kriteria	Penilaian			Komentar/saran
		LD	LDP	TLD	
1	Format jelas sehingga mempermudah melakukan penilaian.	✓			
2	Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	✓			
3	Aktivitas siswa dirumuskan secara jelas dan spesifik.	✓			
4	Lembar observasi menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baku		✓		
5	Lembar observasi menggunakan kalimat tepat dan sesuai dengan EYD.		✓		

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

**Lembar Pengesahan Pedoman Validasi Soal Tes
(Kognitif)**

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Penilaian			Komentar/Saran
		LD	LDP	TLD	
A. Materi	1. Rumusan soal sesuai indikator	✓			
	2. Batasan jawaban yang diuji sudah jelas	✓			
	3. Isi materi yang dinyatakan sesuai dengan tujuan pengukuran	✓			
	4. Isi materi yang dinyatakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas	✓			
B. Konstruksi	1. Rumusan butir soal menggunakan tanya/perintah	✓			

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Penilaian			Komentar/Saran
		LD	LDP	TLD	
	menurut jawaban soal				
	1. Rumusan butir soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓			
C. Bahasa	1. Rumusan butir soal sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga komulatif	✓			
	2. Rumusan soal tidak menimbulkan salah pengertian	✓			
	3. Soal menggunakan bahasa yang baik dan benar	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (✓)

Layak digunakan dan diperbaiki : (...)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

Lembar Pengesahan Pedoman Validasi
Lembar Pengamatan Langsung (*Problem Based Learning*)

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
	LD	LDP	TLD	Komentar/Saran
Petunjuk lembar penilaian pengamatan langsung <i>problem based learning</i> dinyatakan dengan jelas		✓		
Lembar penilaian pengamatan langsung <i>problem based learning</i> mudah untuk dilaksanakan		✓		
Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas	✓			
Penggunaan bahasa yang baik dan benar	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

**Lembar Pengesahan Pedoman Validasi Lembar Unjuk Kerja
(Problem Based Learning)**

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
	LD	LDP	TLD	Komentar/Saran
Petunjuk lembar penilaian unjuk kerja <i>problem based learning</i> dinyatakan dengan jelas	✓			
Lembar penilaian unjuk kerja <i>problem based learning</i> mudah untuk dilaksanakan	✓			
Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas		✓		
Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓		

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

**Pengesahan Pedoman Validasi Angket Respon Siswa
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Petunjuk :

1. Berikan tanda checklist (✓) pada tempat yang telah disediakan

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom keterangan

Pertanyaan	LD	LDP	TLD	Keterangan/Saran
Format jelas sehingga mempermudah melakukan penilaian	✓			
Lembar angket menggunakan bahasa yang baik sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baku.	✓			
Lembar angket menggunakan kalimat tepat dan sesuai dengan EYD.	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (...)

Layak digunakan dan diperbaiki : (✓)

Tidak layak digunakan : (...)

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

Pengesahan Pedoman Validasi Silabus

Petunjuk :

1. Berikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom keterangan.

No	Pertanyaan	LD	LDP	TLD	Keterangan
1	Kesesuaian materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian alokasi waktu, dan sumber belajar.	✓			
2	Materi yang dikembangkan sudah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	✓			
3	Sumber belajar yang digunakan didasarkan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (....)

Layak digunakan dan diperbaiki : (....)

Tidak layak digunakan : (....)

Sintang, 11 April 2022

Validator II



Enawati Sitangang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Pengesahan Pedoman Validasi RPP Kelas V
Model *Problem Based Learning* (PBL)

Petunjuk :

1. Berikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan
 LD : Layak Digunakan
 LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki
 TLD : Tidak Layak Digunakan
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom keterangan.

No	Pertanyaan	LD	LDP	TLD	Keterangan
1	Kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator telah sesuai dengan silabus.	✓			
2	Tujuan pembelajaran telah sesuai dengan indikator yang telah telah ditentukan pada silabus.	✓			
3	Media pembelajaran telah sesuai dengan topik pembelajaran	✓			
4	Langkah-langkah pembelajaran telah sesuai dengan alokasi waktu	✓			
5	Langkah-langkah pembelajaran telah menunjukkan penggunaan model <i>problem based learning</i> (PBL).	✓			

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

**Pengesahan Pedoman Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : V / II
Materi : Perubahan Lingkungan

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

No	Kriteria	Penilaian			Komentar/saran
		LD	LDP	TLD	
1	Format lembar observasi jelas sehingga mempermudah melakukan penilaian.	✓			
2	Kesesuaian dengan aktivitas guru dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	✓			
3	Aktivitas guru dirumuskan secara jelas dan spesifik.	✓			
4	Lembar observasi menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai	✓			

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

**Pengesahan Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

No	Kriteria	Penilaian			Komentar/saran
		LD	LDP	TLD	
1	Format jelas sehingga mempermudah melakukan penilaian.	✓			
2	Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	✓			
3	Aktivitas siswa dirumuskan secara jelas dan spesifik.	✓			
4	Lembar observasi menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baku	✓			
5	Lembar observasi menggunakan kalimat tepat dan sesuai dengan EYD.	✓			

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Lembar Pengesahan Pedoman Validasi Soal Tes
(Kognitif)

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Penilaian			Komentar/Saran
		LD	LDP	TLD	
A. Materi	1. Rumusan soal sesuai indikator	✓			
	2. Batasan jawaban yang diuji sudah jelas	✓			
	3. Isi materi yang dinyatakan sesuai dengan tujuan pengukuran	✓			
	4. Isi materi yang dinyatakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas	✓			

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Penilaian			Komentar/Saran
		LD	LDP	TLD	
B. Konstruksi	1. Rumusan butir soal menggunakan tanya/perintah menurut jawaban soal	✓			
	2. Rumusan butir soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓			
C. Bahasa	1. Rumusan butir soal sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga komulatif	✓			
	2. Rumusan soal tidak menimbulkan salah pengertian	✓			
	3. Soal menggunakan bahasa yang baik dan benar	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

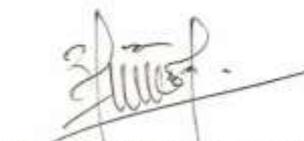
Layak digunakan : (✓)

Layak digunakan dan diperbaiki : (....)

Tidak layak digunakan : (....)

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Lembar Pengesahan Pedoman Validasi
Lembar Pengamatan Langsung (*Problem Based Learning*)

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
	LD	LDP	TLD	Komentar/Saran
Petunjuk lembar penilaian pengamatan langsung <i>problem based learning</i> dinyatakan dengan jelas	✓			
Lembar penilaian pengamatan langsung <i>problem based learning</i> mudah untuk dilaksanakan	✓			
Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas	✓			
Penggunaan bahasa yang baik dan benar	✓			

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggung, S.Pd
 NIP. 19880402 201708 2 00

**Lembar Pengesahan Pedoman Validasi Lembar Unjuk Kerja
(Problem Based Learning)**

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar/saran.

Berdasarkan kategori penilaian pada:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dan Diperbaiki

TLD : Tidak Layak Digunakan

Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
	LD	LDP	TLD	Komentar/Saran
Petunjuk lembar penilaian unjuk kerja <i>problem based learning</i> dinyatakan dengan jelas	✓			
Lembar penilaian unjuk kerja <i>problem based learning</i> mudah untuk dilaksanakan	✓			
Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas	✓			
Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (✓)

Layak digunakan dan diperbaiki : (....)

Tidak layak digunakan : (....)

Nanga Toran, 11 April 2022
Validator II


Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

**Pengesahan Pedoman Validasi Angket Respon Siswa
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Petunjuk :

1. Berikan tanda checklist (✓) pada tempat yang telah disediakan
 LD : Layak Digunakan
 LDP : Layak Digunakan dan Diperbaiki
 TLD : Tidak Layak Digunakan
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom keterangan

Pertanyaan	LD	LDP	TLD	Keterangan/Saran
Format jelas sehingga mempermudah melakukan penilaian	✓			
Lembar angket menggunakan bahasa yang baik sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baku.	✓			
Lembar angket menggunakan kalimat tepat dan sesuai dengan EYD.	✓			

Dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Layak digunakan : (✓)

Layak digunakan dan diperbaiki : (.....)

Tidak layak digunakan : (.....)

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201 708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI SILABUS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa silabus pembelajaran yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI RPP

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI OBSERVASI GURU

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar observasi guru yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI OBSERVASI SISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar observasi siswa yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI LEMBAR SOAL TES

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar soal tes yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI LEMBAR PENGAMATAN LANGSUNG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar pengamatan langsung yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI LEMBAR UNJUK KERJA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar unjuk kerja yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Adriana Gandasari, M.Pd

NIDN : 1114078203

Jabatan : Validator I

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa angket respon siswa yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 5 April 2022

Validator I



Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
NIDN. 1114078203

SURAT KETERANGAN VALIDASI SILABUS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa silabus pembelajaran yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah DN 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI RPP

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI OBSERVASI GURU

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggung, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar observasi guru yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggung, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI OBSERVASI SISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

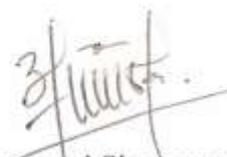
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar observasi siswa yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI LEMBAR SOAL TES

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar soal tes yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI LEMBAR PENGAMATAN LANGSUNG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar pengamatan langsung yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI LEMBAR UNJUK KERJA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa lembar unjuk kerja yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

SURAT KETERANGAN VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernawati Sitanggang, S.Pd

NIP : 19880402 201708 2 00

Jabatan : Validator II

Memberi keterangan kepada mahasiswa:

Nama : Apriyani

NIM : 1809061443

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Prodi : PGSD

Bahwa angket respon siswa yang telah dibuat layak digunakan untuk kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022” untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Lampiran 2**SILABUS**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran

Kelas/Semester : V/II

Tema 8 : Lingkungan Sahabat Kita

Subtema 2 : Perubahan Lingkungan

Kompetensi Inti :

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

Mata Pelajaran Dan Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>IPA</p> <p>3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup</p> <p>4.8 membantu karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dan berbagai sumber</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siklus air dan dampaknya ➤ Siklus air ➤ Dampak siklus air pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan tahap-tahap dalam siklus air seperti evaporasi, kondensasi, dan presipitasi • Mendiskusikan siklus air dan dampaknya bagi peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup 	<p>1. Teknik penilaian</p> <p>a. Penilaian sikap : lembar observasi</p> <p>b. Penilaian pengetahuan : tes</p> <p>c. Penilaian keterampilan : unjuk kerja</p> <p>Rubrik penilaian mempraktikkan gerak sikap tubuh (duduk, membaca, berdiri, jalan), dan bergerak secara lentur serta seimbang (KD 3.6 dan 4.6)</p>	18 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku siswa • Materi • Gambar tentang aktivitas yang memanfaatkan kerja organ gerak manusia • Gambar

			1. Teknik penilaian a. Penilaian sikap : lembar observasi b. Penilaian pengetahuan : tes c. Penilaian keterampilan : unjuk kerja		
IPS 3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat dibanding sosial dan budaya untuk memperkuat	➤ Kegiatan ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia dalam bidang: ➤ Pertanian ➤ Perternakan ➤ Perkebunan ➤ Perikanan dan	<ul style="list-style-type: none"> • mengamati gambar/foto/video/teks bacaan tentang kegiatan ekonomi • mengidentifikasi jenis-jenis kegiatan ekonomi • menjelaskan berbagai bentuk kegiatan ekonomi beserta contohnya • memahami penyajian 	1. teknik penilaian a. penilaian sikap: lembar observasi b. penilaian pengetahuan: tes c. penilaian keterampilan: unjuk kerja Rubrik penilaian mempraktikan gerak sikap tubuh (duduk,	18 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku siswa • Materi • Peta Indonesia • atlas

<p>kesatuan dan persatuan bangsa Indonesia hubungannya dengan karakteristik ruang</p> <p>4.3 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menjejahterakan kehidupan masyarakat dibidang sosial dan budaya untuk</p>	<p>kehutanan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertambangan ➤ perindustrian 	<p>berbagai bentuk data terkait kegiatan ekonomi (tabel, diagram garis, grafik batang, gambar)</p>	<p>membaca, berdiri, jalan), dan bergerak secara lentur serta seimbang (KD 3.2 dan 4.2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teknik penilaian <ol style="list-style-type: none"> a. penilaian sikap: lembar observasi b. penilaian pengetahuan: tes c. penilaian keterampilan: unjuk kerja 		
--	--	--	--	--	--

memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa					
<p>PPKN</p> <p>1.3 Mensyukuri keragaman social masyarakat sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa dalam konteks Bhineka Tunggal Ika</p> <p>2.3 Bersikap toleran dalam keragaman</p>	<p>➤ Keberagaman sosial budaya masyarakat</p>	<p>• Menyimak bacaan tentang keberagaman sosial budaya masyarakat</p>	<p>1. Teknik penilaian</p> <p>a. penilaian sikap: lembar observasi</p> <p>b. penilaian pengetahuan: tes</p> <p>c. penilaian keterampilan: unjuk kerja</p> <p>Rubrik penilaian mempraktikkan gerak sikap tubuh (duduk, membaca, berdiri, jalan), dan bergerak secara lentur serta seimbang (KD 3.2 dan</p>	30 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku siswa • Materi • Gambar perilaku yang sesuai dan tidak sesuai dengan nilai-nilai pancasila

<p>sosial budaya masyarakat dalam konteks Bhineka Tunggal Ika</p> <p>3.3 Menelaah keragaman social budaya masyarakat</p> <p>4.3 menyelenggara kan kegiatan yang mendukung keragaman sosial budaya masyarakat</p>			<p>4.2)</p> <p>1. teknik penilaian</p> <p>a. penilaian sikap: lembar observasi</p> <p>b. penilaian pengetahuan: tes</p> <p>c. penilaian keterampilan: unjuk kerja</p>		
<p>SBdP</p> <p>3.3 Memhami pola</p>	<p>➤ Membuat gambar cerita</p>	<p>• Memainkan alat musik sederhana untuk</p>	<p>1. Teknik penilaian</p> <p>a. penilaian sikap:</p>	<p>24 JP</p>	<p>• Buku guru</p> <p>• Buku siswa</p>

<p>lantai dalam tari kreasi daerah</p> <p>4.3 Mempraktikan pola lantai pada gerak tari kreasi daerah</p>	<p>➤ Memainkan alat musik sederhana</p>	<p>mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor</p> <p>• Mempraktikan gerak melangkah kaki ke berbagai arah dan mengayun ke berbagai arah mengikuti ketukan/tepu tangan</p>	<p>lembar observasi</p> <p>b. penilaian pengetahuan: tes</p> <p>c. penilaian keterampilan: unjuk kerja</p> <p>Rubrik penilaian mempraktikan gerak sikap tubuh (duduk, membaca, berdiri, jalan), dan bergerak secara lentur serta seimbang (KD 3.2 dan 4.2)</p> <p>1. Teknik penilaian</p> <p>a. penilaian sikap: lembar observasi</p> <p>b. penilaian pengetahuan: tes</p>	<p>• Contoh gambar cerira</p> <p>• Peralatan menggambar</p>
--	---	---	--	---

			c. penilaian keterampilan: unjuk kerja		
Bahasa Indonesia 3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi 4.8Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi	➤ Teks nonfiksi	<ul style="list-style-type: none"> •Mengamati gambar urutan proses pembuatan makanan yang diacak •Mengurutkan urutan gambar pembuatan makanan dengan tepat 	1. Teknik penilaian a. penilaian sikap: lembar observasi b. penilaian pengetahuan: tes c. penilaian keterampilan: unjuk kerja Rubrik penilaian mempraktikan gerak sikap tubuh (duduk, membaca, berdiri, jalan), dan bergerak secara lentur serta seimbang (KD 3.2 dan 4.2)	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku siswa • Materi • Teks bacaan

			1. Teknik penilaian a. penilaian sikap: lembar observasi b. penilaian pengetahuan: tes c. penilaian keterampilan: unjuk kerja		
--	--	--	--	--	--

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 18 Nanga Toran

Wahidin, S.Pd
NIP. 197808192005021003

Nanga Toran, 11 April 2022

Validator II

Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Lampiran 3

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 18 Nanga Toran
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia, IPA
Tema 8	: Lingkungan Sahabat Kita
Subtema 2	: Perubahan Lingkungan
Pembelajaran	: 1 dan 2
Kelas/semester	: V/II
Alokasi Waktu	: 180 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- IPA

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan tentang siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

<p>hidup.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan dan berdiskusi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air. • Melakukan percobaan, lalu membuat kesimpulan tentang terjadinya siklus air. • Membuat bagan siklus air.
--	--

- Bahasa Indonesia

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
<ul style="list-style-type: none"> • Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi. • Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi peristiwa pada bacaan. • Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati, siswa mampu menyebutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan pada teks nonfiksi dengan benar.
2. Melalui kegiatan melakukan pengamatan dan berdiskusi, siswa dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air dengan benar.
3. Melalui kegiatan mencoba, siswa mampu membuat kesimpulan tentang terjadinya siklus air dengan tepat.
4. Melalui percobaan siswa dapat mempresentasikan tentang perubahan lingkungan dan siklus air dengan tepat.
5. Melalui kegiatan berdiskusi, siswa dapat menjelaskan tentang ketersediaan air bersih dengan benar.

D. Metode Pembelajaran

1. Model : *Problem based learning* (PBL)
2. Pendekatan : *Saintifik*

E. Media Pembelajaran

Media : Lembar kerja siswa (LKS), Gambar

Alat : Pensil, pulpen, buku dan lain-lain.

F. Sumber Belajar

1. Buku guru tematik
2. Buku siswa tematik
3. Bacaan teks cerita

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, doa dan absensi 2. Guru menanyakan materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan pada materi yang akan dipelajari 3. Guru memberitahukan subtema dan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan 4. Guru memberikan motivasi agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik 5. Guru menunjukkan gambar tanah subur dan tanah gersang dan gambar siklus air tanah <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati gambar tersebut (mengamati) 7. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang gambar tersebut (menanya) 	10 menit

	8. Guru memberikan kesempatan untuk siswa memberikan pendapat terkait gambar tersebut	
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	9. Guru memberikan penjelasan seputar masalah yang ditentukan 10. Guru membagi siswa dalam 3 kelompok 11. Guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok 12. Guru mengarahkan siswa mengerjakan LKS	70 menit
Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	13. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok 14. Guru membimbing siswa dalam menemukan masalah 15. Guru mengajak siswa belajar di luar kelas untuk mengamati lingkungan sekitar sekolah yang permasalahannya sama seperti gambar tanah yang subur dan gersang yang terdapat dalam LKS (mencoba) 16. Guru mendorong siswa untuk dapat mengumpulkan informasi dari permasalahan yang diselesaikan (menalar) 17. Setelah menemukan informasi siswa diarahkan masuk kedalam kelas, duduk sesuai kelompok masing-masing 18. Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan nomor 2 yang berkaitan dengan siklus air tanah. 19. Guru membimbing siswa untuk membaca dan mencari informasi dalam cerita siklus air tanah	
Mengembangkan dan	20. Guru membantu peserta didik untuk berbagi tugas menyiapkan hasil pemecahan masalah ke	

menyajikan hasil karya	<p>dalam lembar jawaban</p> <p>21. Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok (mengkomunikasikan)</p> <p>22. Guru memberikan kesempatan untuk siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang mempresentasikan hasil pekerjaannya</p>	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>23. Guru memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi siswa</p> <p>24. Guru menyimpulkan materi pelajaran</p> <p>25. Guru memberikan penilaian untuk memotivasi siswa dalam belajar</p> <p>26. Pembelajaran diakhiri dengan berdoa</p>	10 menit

Pertemuan 2

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, doa dan absensi 2. Guru menanyakan materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan pada materi yang akan dipelajari 3. Guru memberitahukan subtema dan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan 4. Guru memberikan motivasi agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik 5. Guru menunjukkan gambar siklus air 	10 menit

	 <p>6. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati gambar siklus air (mengamati)</p> <p>7. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang gambar siklus air (menanya)</p> <p>8. Guru memberikan kesempatan untuk siswa memberikan pendapat untuk gambar tersebut</p>	
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	<p>9. Guru memberikan penjelasan seputar masalah yang telah diberikan</p> <p>10. Guru membagi siswa dalam 3 kelompok</p> <p>11. Guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok</p> <p>12. Guru memberikan teks cerita tentang siklus air dan bencana kekeringan</p> <p>13. Setelah membaca teks guru mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan tentang siklus air sesuai dengan perintah dalam lembar LKS</p>	70 menit
Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	<p>14. Guru membimbing siswa dalam melakukan penyelidikan yang terjadi saat siswa melakukan percobaan (mencoba)</p>	

	<p>15. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi kelompok</p> <p>16. Guru mendorong siswa untuk menuliskan informasi yang terjadi saat melakukan percobaan ke dalam lembar jawaban (menalar)</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>17. Guru membantu peserta didik untuk berbagi tugas menyiapkan hasil pemecahan masalah ke dalam lembar jawaban</p> <p>18. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok (mengkomunikasikan)</p> <p>19. Guru memberikan kesempatan untuk siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompok</p>	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>20. Guru memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi siswa</p> <p>21. Guru menyimpulkan materi pelajaran</p> <p>22. Guru memberikan penilaian untuk memotivasi siswa untuk belajar</p> <p>23. Pembelajaran diakhiri dengan berdoa</p>	10 menit

H. Penilaian

1. Lingkup penilaian : sikap, pengetahuan, keterampilan
2. Teknik Penilaian
 - a) Penilaian Sikap : Pengamatan
 - b) Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis
 - c) Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja
3. Bentuk instrumen penilaian
 - a) Penilaian Sikap : Lembar pengamatan langsung
 - b) Penilaian Pengetahuan : Soal pilihan ganda
 - c) Penilaian Keterampilan : Lembar unjuk kerja

Nanga Toran, 11 April 2022

Guru Mapel



Enawati Sitangang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Peneliti



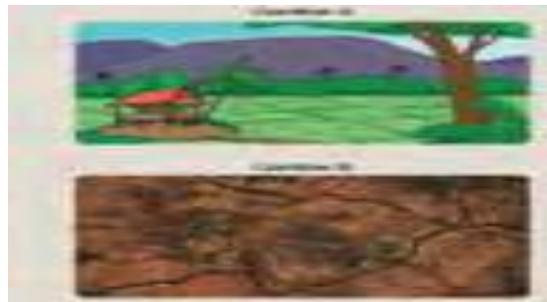
Apriyani
1809061443

Lampiran 4**Lembar Kerja Siswa
(Pertemuan I)****Nama Kelompok :**

1.
2.
3.
4.
5.

1) Amatilah gambar dibawah ini!

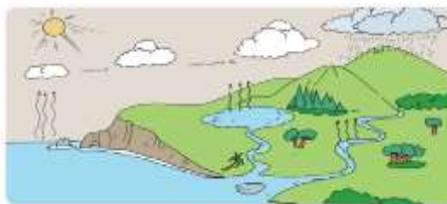
Tanah Subur dan Gersang



- a. Amatilah lingkungan disekitar sekolahmu yang sama dengan permasalahan yang terjadi seperti gambar diatas!
- b. Dapatkah lingkungan seperti gambar A berubah seperti gambar B? apa yang menyebabkannya?
- c. Dapatkah lingkungan seperti gambar B berubah seperti gambar A? bagaimana caranya?
- d. Sebutkan cara-cara yang biasa dilakukan dalam menjaga lingkungan rumah dan sekolahmu!

2) Bacalah teks cerita dibawah ini!

Siklus Air Tanah



Proses siklus air menyebabkan air bergerak meninggalkan tanah ke udara. Selanjutnya, air turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan. Nah, air yang turun ke tanah ini ada yang masuk ke sungai. Aliran air di sungai ini akan terkumpul kembali di laut. Selain masuk ke sungai dan mengalir ke laut, ada juga air yang tergenang membentuk danau. Air yang turun ke tanah ada yang masuk dan bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan. Air yang masuk ke dalam tanah ini kemudian menjadi air cadangan (sumber air).

Air cadangan akan selalu ada apabila daerah peresapan air selalu tersedia. Daerah resapan air terdapat di hutan-hutan. Tumbuhan hutan mampu memperkuat struktur tanah. Saat hujan turun, air tidak langsung hanyut, tetapi air akan terserap dan tersimpan di dalam tanah. Air yang tersimpan dalam tanah akan menjadi air tanah. Air akan lebih mudah meresap jika terdapat banyak tumbuhan. Air yang meresap akan diserap oleh akar tumbuhan tersebut. Adanya air dan akar di dalam tanah menyebabkan struktur tanah menjadi kukuh dan tidak mudah longsor. Nah, menyimak uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keberadaan hutan sangat penting. Hutan berperan dalam penyimpanan air. Oleh karena itu, kita harus senantiasa menjaga kelestarian hutan. Saat ini hutan banyak yang gundul akibat penebangan liar. Selain penebangan, hutan dapat rusak akibat pembakaran. Pepohonan di hutanditebang atau dibakar dengan alasan tertentu. Seperti untuk membuka lahan pertanian, perumahan, atau industri. Kegiatan-kegiatan ini dapat mengurangi kemampuan tanah dalam menyimpan air. Akibatnya, pada saat hujan terjadi banjir dan pada saat kemarau banyak daerah mengalami kekeringan. Pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton dapat menghalangi meresapnya air hujan ke dalam tanah. Akibatnya, pada saat hujan

air tidak dapat meresap ke dalam tanah. Hal ini menyebabkan terjadinya banjir dan air menggenangi jalan-jalan.

- a. Tulislah proses terjadinya siklus air tanah!
- b. Tulislah faktor-faktor yang mempengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah!
- c. Setelah itu sampaikan hasil diskusi kelompok didepan temanmu!

Lembar Kerja Siswa (Pertemuan II)

Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

1. Bacalah teks dibawah ini bersama teman kelompok!

Siklus Air dan Bencana

Kekeringan Peristiwa siklus air merupakan peristiwa sehari-hari yang sering tidak disadari oleh manusia. Siklus air menghasilkan air bersih yang berguna untuk kehidupan manusia. Manusia memerlukan air bersih antara lain untuk keperluan rumah tangga, keperluan industri, dan juga pertanian. Siklus air menghasilkan air bersih. Pada saat proses penguapan, kotoran pada air tidak ikut menguap. Uap air yang menguap adalah uap air yang bersih. Pada saat turun hujan, air yang dihasilkan pun adalah air bersih dan siap digunakan untuk berbagai keperluan.



Air hujan yang jatuh, sebagian akan diserap oleh tanah, lalu menjadi air tanah. Air tanah adalah air yang mengalir di bawah permukaan tanah. Air ini biasanya lebih jernih dan bersih, karena sudah tersaring oleh lapisan tanah dan akar tumbuhan. Untuk mendapatkan air tanah, manusia membuat sumur dengan cara menggali lubang. Air hujan yang tidak

terserap oleh tanah, akan terus mengalir menjadi air permukaan. Lalu, air itu menuju tempat yang lebih rendah seperti sungai, danau, dan laut. Air permukaan adalah air hujan yang tak dapat diserap oleh tanah tetapi diserap oleh permukaan tanah, sehingga mengalir di atas permukaan tanah dan kemudian menguap kembali. Air ini biasanya lebih kotor, karena mengandung lumpur. Air ini juga biasanya membawa berbagai macam material dari proses erosi. Pada musim kemarau, air hujan yang turun menjadi berkurang. Air hujan yang turun biasanya langsung diserap oleh tanah menjadi air tanah. Jika air sungai dan danau surut akan menyebabkan berkurangnya penguapan air sebagai pembentuk titik-titik air di awan. Akibat dari semakin sedikitnya awan adalah semakin berkurangnya curah hujan. Oleh karena itu, sumur-sumur penduduk pun menjadi kering. Di saat inilah biasanya terjadi kelangkaan air bersih. Jika kelangkaan air bersih terjadi dalam waktu yang panjang, bencana kekeringan akan terjadi. Mari kita biasakan menghemat penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari.

- a. Mengapa bencana kekeringan di bumi bisa terjadi?
- b. Apa yang menyebabkannya?
- c. Bagaimana cara kita mengatasi bencana kekeringan di bumi?
- d. Bagaimana terjadinya proses siklus air di bumi dapat menghasilkan air bersih?

2. Percobaan

a. Siapkan alat dan bahan

1. Wadah besar
2. Es batu
3. Termos berisi air panas
4. Plastik transparan
5. Tali karet

b. Langkah-langkah percobaan

1. Siapkan termos berisi air panas
2. Kemudian tuangkan air panas ke dalam wadah besar

3. Tutup wadah dengan plastiktransparan agar tidak ada udara yang keluar
 4. Letakan es batu di atas lapisan plastik transparan
 5. Amatilah perubahan yang terjadi pada saat melakukan percobaan.
- c. Menyusun hasil pengamatan**

Kamu telah mencari dan menyelidiki materi “siklus air” dari teks cerita dan percobaan yang telah dilakukan. Sekarang bersama kelompokmu, gambarlah bagan sederhana karyamu sendiri untuk menjelaskan siklus air. Tambahkan kalimat untuk menjelaskan proses siklus air, lalu sampaikan hasil diskusi kelompokmu didepan kelompok lain dan gurumu.

Hasil Jawaban LKS

Pertemuan I

1. Tanah subur dan gersang

b. Gambar A Bisa berubah menjadi gambar B yang menyebabkan kurangnya kesapan air

c. Gambar B dapat berubah menjadi gambar A karena adanya kesapan air

d. Cara menjaga lingkungan rumah adalah menyapu halaman rumah.

cara menjaga lingkungan sekolah adalah memungut sampah yang ada di lingkungan sekolah dan piket kelas

2. Siklus air tanah

a. air yang masuk ke dalam tanah ini kemudian menjadi air cadangan (sumber air

b. Pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton dapat menghalangi meresapnya air hujan ke dalam tanah

1. Tanah subur dan gersang

- a. bisa, karena kutangnya rasakan air
- b. diambil b dapat berubah seperti gambut A caranya yaitu dengan menanam pohon
- d. buang sampah pada tempatnya dan air harus di Perikkan rumput-rumput harus di tebas

2. Siklus air tanah

- a. Siklus air adalah menyebabkan air bergerak meninggalkan tanah ke udara
- b. air yang masuk kedalam tanah ini kemudian menjadi air cadangan (sumber air)
- c. iya

Lembar Jawaban

1. Tanah subur dan gersang

b.a. Gambar A menunjukkan tanah yang subur dan sumber air yang berlimpah.

c.b. ~~Karena~~ menyebabkan ketari. Gambar B bisa A caranya dengan diberi air sekukupnya.

b. Gambar A bisa menyebabkan ketaringan air.

2. Siklus air tanah

a. ~~Proses~~ Proses siklus air menyebabkan air bergerak meninggalkan tanah ke udara. Selanjutnya air turun ke tanah dalam air hujan.

b. air yang turun ke tanah ada yang masuk dan bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan.

c.

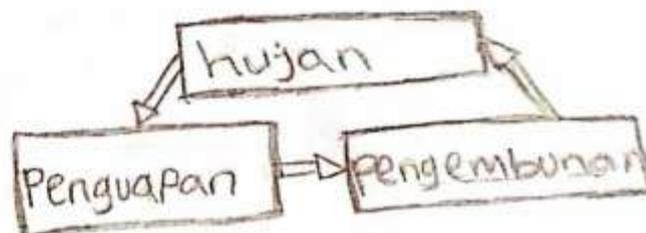
Pertemuan II

Siklus Air

Potensi siklus air jadi dalam tiga

1. Penguapan atau evaporasi
2. Pengembunan atau kondensasi
3. Terjadinya hujan atau presipitasi

1. akibat dari semakin sedikitnya awan adalah semakin berkurangnya curah hujan.
2. Pada musim kemarau air hujan yang turun menjadi berkurang.
3. maka kita biasakan hemat ~~penggunaan~~ penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari.
4. air hujan yang turun biasanya langsung diserap oleh tanah menjadi air tanah.



Lembar Jawaban

Siklus Air

Siklus air terjadi dalam tiga proses

1. Penguapan (Eaporasi)

2. Pengembunan ~~atau kondensasi~~ (Kondensasi)

3. terjadinya hujan (Presipitasi)

a. Akibat dari semakin sedikitnya awan adalah semakin berkurangnya curah hujan.

b. Jika air sungai dan danau surut akan menyebabkan berkurangnya penguapan air sebagai penguapan pembentuk titik-titik air di awan.

c. Mari kita bisa saja menghema penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari.

d. Pada suatu proses penguapan, kotoran pada air tidak ikut menguap air yang menguap adalah uap air yang bersih. Pada saat turun hujan, air yang dihasilkan per adalah ~~bersih~~ air bersih dan siap digunakan untuk berbagai keperluan

Penguapan (Eaporasi) →

Pengembunan (Kondensasi) →

terjadinya hujan (Presipitasi)

Lembar Jawaban

Siklus Air

Proses terjadinya siklus air disebabkan oleh tiga Proses Penguapan

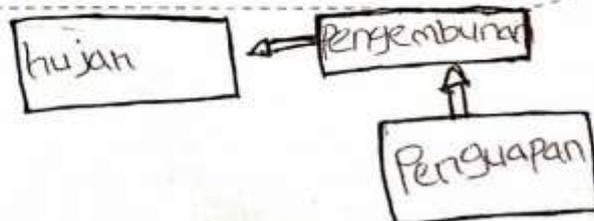
1. Penguapan atau evaporasi
2. Pengembunan atau ~~konden~~ kondensasi
3. terjadinya hujan atau presipitasi

a. Jika kelangkaan air bersih terjadi dalam waktu yang panjang, bencana kekeringan akan terjadi.

b. Akibat dari semakin sedikitnya awan adalah semakin berkurangnya curah hujan

c. caranya mari kita biasakan menghemat penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari

d. siklus air menghasilkan air bersih. Pada saat proses penguapan, kotoran pada air tidak ikut menguap. Uap air yang menguap adalah uap air yang bersih



Lampiran 5

Kisi-Kisi Lembar Observasi

Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran (*Problem Based Learning*)

Indikator Pertanyaan	Pertanyaan	Jumlah
Tahap 1 (mengorientasikan peserta didik terhadap masalah)		
Menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau bahan-bahan yang dibutuhkan. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih atau ditentukan.	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
Tahap 2 (mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)		
Guru membantu peserta didik mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.	7, 8, 9, 10	4
Tahap 3 (membimbing penyelidikan individual maupun kelompok)		
Mendorong peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan berbagi tugas dengan teman.	11, 12, 13	3
Tahap 4 (mengembangkan dan menyajikan hasil karya)		
Guru membantu peserta didik untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan.	14, 15	2
Tahap 5 (menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)		
Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.	16, 17, 18	3
Jumlah		18

Lampiran 6

Lembar Observasi Guru Pertemuan I

Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran (*Problem Based Learning*)

Satuan pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Materi : Perubahan Lingkungan

Petunjuk : Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Bapak/Ibu.

Aspek yang diamati			
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak
A. Pendahuluan			
1	Membuka pelajaran dengan memberi salam, doa, dan absensi	✓	
2	Mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari	✓	
3	Memotivasi siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik	✓	
4	Memberi pertanyaan terkait pengetahuan awal siswa	✓	
5	Menginformasikan tujuan pembelajaran	✓	
6	Menjelaskan materi dan menentukan masalah yang harus diselesaikan siswa	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Membagi siswa ke dalam 3 kelompok	✓	
8	Membagikan LKS pada tiap kelompok	✓	
9	Memberikan arahan dalam mengerjakan LKS	✓	
10	Membimbing siswa dalam berdiskusi kelompok	✓	
11	Membimbing siswa dalam mencari informasi	✓	
12	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah	✓	
13	Memfasilitasi siswa dalam presentasi kelompok	✓	

Aspek yang diamati			
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak
C. Penutup			
14	Meminta siswa untuk menyampaikan pendapat	✓	
15	Memberi tanggapan hasil dari presentasi siswa	✓	
16	Menyimpulkan materi yang telah di pelajari	✓	
17	Memberi penilaian kepada siswa	✓	
18	Menutup pembelajaran dengan berdoa.	✓	

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Lembar Observasi Guru Pertemuan II
Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran (*Problem Based Learning*)

Satuan pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Materi : Perubahan Lingkungan

Petunjuk : Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Bapak/Ibu.

Aspek yang diamati			
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak
A. Pendahuluan			
1	Membuka pelajaran dengan memberi salam, doa, dan absensi	✓	
2	Mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari	✓	
3	Memotivasi siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik	✓	
4	Memberi pertanyaan terkait pengetahuan awal siswa	✓	
5	Menginformasikan tujuan pembelajaran	✓	
6	Menjelaskan materi dan menentukan masalah yang harus diselesaikan siswa	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Membagi siswa ke dalam 3 kelompok	✓	
8	Membagikan LKS pada tiap kelompok	✓	
9	Memberikan arahan dalam mengerjakan LKS	✓	
10	Membimbing siswa dalam berdiskusi kelompok	✓	
11	Membimbing siswa dalam mencari informasi	✓	
12	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah	✓	
13	Memfasilitasi siswa dalam presentasi kelompok	✓	

Aspek yang diamati			
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak
C. Penutup			
14	Meminta siswa untuk menyampaikan pendapat	✓	
15	Memberi tanggapan hasil dari presentasi siswa	✓	
16	Menyimpulkan materi yang telah di pelajari	✓	
17	Memberi penilaian kepada siswa	✓	
18	Menutup pembelajaran dengan berdoa.	✓	

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Ernawati Sitanggang, S.Pd
NIP. 19880402 201708 2 00

Lampiran 7

Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa
Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Indikator Pertanyaan	Pertanyaan	Jumlah
Tahap 1 (mengorientasikan peserta didik terhadap masalah)		
Perhatian siswa saat guru menjelaskan materi pelajaran, menjawab pertanyaan guru, berpendapat	1, 2, 3	3
Tahap 2 (mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)		
Keaktifan siswa dalam mencari jawaban masalah	4, 5	2
Tahap 3 (membimbing penyelidikan individual maupun kelompok)		
Keaktifan siswa dalam memecahkan persoalan masalah	6, 7	2
Tahap 4 (mengembangkan dan menyajikan hasil karya)		
Membuat laporan hasil diskusi dan menyajikannya	8, 9, 10	3
Tahap 5 (menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)		
Antusias siswa dalam mengerjakan tugas, merencanakan sumber belajar yang siap digunakan pada pertemuan selanjutnya	11, 12	2
Jumlah		12

Lampiran 8

Lembar Observasi Pertemuan I
Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran (*Problem Based Learning*)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Materi : Perubahan Lingkungan

Petunjuk : Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan selama kegiatan pembelajaran.

Aspek yang diamati			
No	Kegiatan siswa	Ya	Tidak
1	Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi	✓	
2	Siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik	✓	
3	Siswa memberikan pendapat terhadap materi dan masalah yang di berikan guru	✓	
4	Siswa mengerjakan lembar LKS yang diberikan guru	✓	
5	Siswa mengerjakan LKS sesuai perintah yang diberikan guru	✓	
6	Siswa dapat menemukan informasi melalui sumber belajar yang digunakan	✓	
7	Siswa saling berdiskusi dalam kelompok	✓	
8	Siswa menyiapkan laporan hasil kerja kelompok	✓	
9	Siwa menyajikan hasil laporan kerja kelompok	✓	
10	Siswa memberikan pendapat kepada kelompok presentasi	✓	
11	Siswa sangat antusias mengikuti proses pembelajaran	✓	
12	Siswa menyiapkan sumber belajar untuk pertemuan selanjutnya	✓	

Lembar Observasi Pertemuan II

Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Materi : Perubahan Lingkungan

Petunjuk : Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan selama kegiatan pembelajaran.

Aspek yang diamati			
No	Kegiatan siswa	Ya	Tidak
1	Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi	✓	
2	Siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik	✓	
3	Siswa memberikan pendapat tentang materi dan masalah yang disampaikan guru	✓	
4	Siswa mengerjakan lembar LKS yang diberikan guru	✓	
5	Siswa mengerjakan LKS sesuai perintah yang diberikan guru	✓	
6	Siswa dapat menemukan informasi melalui sumber belajar yang digunakan	✓	
7	Siswa saling berdiskusi dalam kelompok	✓	
8	Siswa menyiapkan laporan hasil kerja kelompok	✓	
9	Siswa menyajikan hasil laporan kerja kelompok	✓	
10	Siswa memberikan pendapat kepada kelompok presentasi	✓	
11	Siswa sangat antusias mengikuti proses pembelajaran	✓	
12	Siswa menyiapkan sumber belajar untuk pertemuan selanjutnya	✓	

Lampiran 9**Soal Tes Pilihan Ganda**

Nama :

Kelas :

PETUNJUK :

Berilah tanda (×) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Usaha yang harus kita lakukan agar tidak terjadi kekeringan....
 - a. Boros air
 - b. Menebang pohon
 - c. Menghemat penggunaan air
 - d. Membuang sampah pada tempatnya
2. Salah satu kegiatan manusia yang bisa merusak hutan adalah....
 - a. Mendirikan cagar alam
 - b. Memburu hewan di hutan
 - c. Mengadakan penelitian di hutan
 - d. Melakukan pembakaran untuk membuka lahan
3. Keberadaan hutan sangat berperan penting bagi air yaitu sebagai....
 - a. Sumber oksigen
 - b. Tempat penyimpanan air
 - c. Tempat menghasilkan kayu
 - d. Tempat tinggal makhluk hidup
4. Hutan yang gundul menyebabkan aliran air hujan di permukaan menjadi cukup besar. Akibatnya adalah....
 - a. Muncul mata air dan aliran sungai baru
 - b. Permukaan tanah menurun dan gempa bumi
 - c. Terjadinya erosi dan hilangnya lapisan humus
 - d. Cadangan air tanah bertambah dan tanah menjadi subur

5. Faktor alam yang menyebabkan kekeringan antara lain...
 - a. Kondisi tanah yang berbatu
 - b. Penebangan hutan secara liar
 - c. Predisi hujan yang tidak tepat
 - d. Pembuatan banyak sumur galian
6. Kegiatan di bawah ini yang bisa dilakukan di rumah untuk menjaga ketersediaan air tanah adalah....
 - a. Menampung air hujan di atap rumah
 - b. Melapisi halaman rumah dengan keramik
 - c. Membuat lubang resapan biopori di halaman
 - d. Menghindari menanam pohon di depan rumah
7. Ada berbagai cara yang bisa dilakukan manusia untuk bisa mendapatkan air tanah, anatar lain dengan membuat....
 - a. Sumur
 - b. Biopori
 - c. Terasering
 - d. Bendungan
8. Perhatikan proses siklus air tanah berikut.
 - (1) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan
 - (2) Air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan
 - (3) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan.

Bila terjadinya proses siklus air tanah, maka urutan yang benar adalah....

 - a. (1) – (3) – (2)
 - b. (1) – (2) – (3)
 - c. (2) – (3) – (1)
 - d. (3) – (2) – (1)

9. Air adalah salah satu sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, antara lain berfungsi sebagai....
 - a. Sumber minuman
 - b. Alat untuk bahan bakar
 - c. Sumber barang elektronik
 - d. Alat untuk membuat tanaman
10. Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan air antara lain untuk proses....
 - a. Respirasi
 - b. Pelapukan
 - c. Fotosintesis
 - d. Pengguguran
11. Ikan-ikan di sungai akan mati jika tidak ada jenis hewan yang membutuhkan air sebagai....
 - a. Alat transportasi
 - b. Sumber makanan
 - c. Tempat hidupnya
 - d. Alat berkembang biak
12. Kegiatan manusia di bawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...
 - a. Pak Budi memelihara ikan di tambak
 - b. Pak Jaya mencuci mobil dengan air sumur
 - c. Pak Jayus mengairi sawahnya dengan air sungai
 - d. Bu Dwi menggunakan air untuk mencuci piring
13. Bu Rani mengambil air di sumur untuk mencuci baju keluarganya yang kotor, hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi bagi manusia dalam....
 - a. Menjaga kebersihan
 - b. Menjaga kemakanan
 - c. Membunuh penyakit
 - d. Mencegah kekeringan

14. Bagi tumbuhan air juga dapat berfungsi sebagai pelarut....

- a. Oksigen
- b. Zat hara
- c. Cahaya matahari
- d. Hama dan gulma

15. Perhatikan gambar berikut!



Tahapan daur air yang ditunjuk oleh huruf X berpengaruh akibat aktivitas penebangan hutan secara liar. Dampak bagi warga di sekitar kawasan hutan dari kejadian tersebut adalah...

- a. Sumber makanan berkurang
 - b. Cadangan air tanah meningkat
 - c. Tanah pertanian menjadi subur
 - d. Terjadi banjir pada musim hujan
16. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara....
- a. Naik
 - b. Stabil
 - c. Turun
 - d. Memanas
17. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi....
- a. Hujan
 - b. Kabut
 - c. Angin
 - d. Pelangi

18. Sebagai manusia kita harus turut serta menjaga kelestarian air di bumi karena....
- Air merupakan sumber daya alam yang mempunyai harga yang relatif murah di bumi
 - Air dibutuhkan manusia untuk mengolah semua jenis hewan dan tumbuhan di bumi
 - Air merupakan sumber daya alam yang penting bagi penunjang kehidupan makhluk hidup di bumi
 - Air yang ada di bumi bersifat sangat langka dan sangat sulit untuk diperbaharui keberadaannya
19. Proses pengupan air laut dan sungai paling banyak disebabkan oleh....
- Air
 - Tanah
 - Tumbuhan
 - Sinar matahari
20. Air di bumi tidak pernah habis walaupun terus-terusan digunakan. Ini dikarenakan air mengalami.....
- Perputaran
 - pengurangan
 - Penambahan
 - Percampuran
21. Perputaran air yang terjadi terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi disebut....air.
- Mata
 - Aliran
 - Siklus
 - Sumber

22. Siklus yang membuat ketersediaan air tercukupi adalah....
- Awan
 - Hujan
 - uap air
 - Pengembunan
23. Proses penguapan air di bumi karena panas disebut....
- Abrasi
 - Evaporasi
 - Presipitasi
 - Kondensasi
24. Berikut hal-hal yang menyebabkan terjadinya daur air, kecuali....
- Aliran air
 - Kebersihan air
 - Penguapan air
 - Pengembunan air
25. Contoh kebiasaan yang dapat menyebabkan kelangkaan air bersih....
- Memasak menggunakan air bersih
 - Menyiram tanaman dengan air bersih
 - Menutup keran dengan rapat setelah mandi
 - Menyiram tanaman dengan air bekas cucian
26. Berikut merupakan kegiatan manusia yang mengakibatkan terganggunya siklus air adalah....
- Membiarkan lahan kosong ditanami
 - Membongkar bangunan beton untuk resapan air
 - Mengubah daerah resapan air menjadi lahan persawahan
 - Menggunakan air secara berlebihan untuk kehidupan sehari-hari

27. Air yang ada di muka bumi dapat dikatakan tetap karena air dapat mengalami....
- Pindah tempat
 - Daur atau siklus
 - Perubahan wujud
 - Perubahan bentuk
28. Air sangat diperlukan bagi kehidupan di bumi. Air selalu tersedia di bumi karena....
- Mengalami hujan
 - Menguap ke udara
 - Mengalami siklus air
 - Manfaat air selalu dijaga
29. Berikut merupakan manfaat air bagi tumbuhan, kecuali....
- Air menghasilkan hidrogen dalam proses fotosintesis
 - Air sebagai pembentuk protoplasma pada tumbuhan
 - Air membantu respirasi serta perpanjangan sel tumbuhan
 - Air mengatur proses pergerakan dalam stomata pada tumbuhan
30. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....
- Penyempitan lahan pertanian
 - Penghijauan kembali hutan gundul
 - Penggalian sungai sedalam mungkin
 - Pembuatan irigasi sebanyak mungkin

Lampiran 10**Kisi-Kisi Soal Tes (Kognitif)**

Nama Sekolah : Sekolah Dasar Negeri 18 Nanga Toran

Tema 8 : Lingkungan Sahabat Kita

Subtema 2 : Perubahan Lingkungan

Alokasi Waktu : 35 Menit

Jumlah Soal Pilihan Ganda : 20 soal

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Pembelajaran	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Menjelaskan perubahan lingkungan	Menjelaskan siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	Perubahan lingkungan	Siswa menentukan usaha yang harus kita lakukan agar tidak terjadi kekeringan	C3	Pilihan ganda	1
			Siswa dapat memilih kegiatan yang merusak hutan	C2	Pilihan ganda	2
			Siswa dapat menemukan faktor alam yang menyebabkan kekeringan	C2	Pilihan ganda	3
			Siswa dapat dapat menemukan cara mendapatkan air	C3	Pilihan ganda	4

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Pembelajaran	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Menjelaskan perubahan lingkungan	Menjelaskan siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	Perubahan lingkungan	Siswa dapat menyusun siklus air tanah	C6	Pilihan ganda	5
			Siswa dapat menjelaskan manfaat air	C2	Pilihan ganda	6
			Siswa dapat menjelaskan manfaat air	C3	Pilihan ganda	7
			Siswa dapat menemukan manfaat air bagi manusia	C2	Pilihan ganda	8
			Siswa dapat menentukan fungsi air bagi manusia	C3	Pilihan ganda	9
			Siswa dapat mengetahui uap air	C2	Pilihan ganda	10
			Siswa dapat menjelaskan tentang uap air	C2	Pilihan ganda	11
			Siswa dapat menentukan penyebab proses penguapan air	C3	Pilihan ganda	12
			Siswa dapat menyebutkan tentang perputaran air terus menerus	C1	Pilihan ganda	13

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Pembelajaran	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
Menjelaskan perubahan lingkungan	Menjelaskan siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	Perubahan lingkungan	Siswa dapat menentukan siklus yang membuat ketersediaan air tercukupi	C3	Pilihan ganda	14
			Siswa dapat menyebutkan proses penguapan air	C1	Pilihan ganda	15
			Siswa dapat menentukan tentang terjadinya daur air	C3	Pilihan ganda	16
			Siswa dapat mencontohkan tentang penyebab kelangkaan air bersih	C2	Pilihan ganda	17
			Siswa dapat menilai tentang kegiatan manusia yang mengakibatkan terganggunya siklus air	C5	Pilihan ganda	18
			Siswa dapat menjelaskan air selalu tersedia di bumi	C1	Pilihan ganda	19
			Siswa dapat menemukan cara mengatasi kekurangan air	C4	Pilihan ganda	20

Lampiran 11**Lembar Soal Tes *Pretest* dan *Posttest*
(Kognitif)**

Nama :

Kelas :

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (×) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Usaha yang harus kita lakukan agar tidak terjadi kekeringan....
 - a. Boros air
 - b. Menebang pohon
 - c. Menghemat penggunaan air
 - d. Membuang sampah pada tempatnya
2. Salah satu kegiatan manusia yang bisa merusak hutan adalah....
 - a. Mendirikan cagar alam
 - b. Memburu hewan di hutan
 - c. Mengadakan penelitian di hutan
 - d. Melakukan pembakaran untuk membuka lahan
3. Faktor alam yang menyebabkan kekeringan antara lain...
 - a. Kondisi tanah yang berbatu
 - b. Penebangan hutan secara liar
 - c. Predisi hujan yang tidak tepat
 - d. Pembuatan banyak sumur galian
4. Ada berbagai cara yang bisa dilakukan manusia untuk bisa mendapatkan air tanah, anatar lain dengan membuat....
 - a. Sumur
 - b. Biopori
 - c. Terasering
 - d. Bendungan

5. Perhatikan proses siklus air tanah berikut.
- (1) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan
 - (2) Air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan
 - (3) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan.
- Bila terjadinya proses siklus air tanah, maka urutan yang benar adalah....
- a. (1) – (3) – (2)
 - b. (1) – (2) – (3)
 - c. (2) – (3) – (1)
 - d. (3) – (2) – (1)
6. Air adalah salah satu sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, antara lain berfungsi sebagai....
- a. Sumber minuman
 - b. Alat untuk bahan bakar
 - c. Sumber barang elektronik
 - d. Alat untuk membuat tanaman
7. Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan air antara lain untuk proses....
- a. Respirasi
 - b. Pelapukan
 - c. Fotosintesis
 - d. Pengguguran
8. Kegiatan manusia di bawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...
- a. Pak Budi memelihara ikan di tambak
 - b. Pak Jaya mencuci mobil dengan air sumur
 - c. Pak Jayus mengairi sawahnya dengan air sungai
 - d. Bu Dwi menggunakan air untuk mencuci piring

9. Bu Rani mengambil air di sumur untuk mencuci baju keluarganya yang kotor, hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi bagi manusia dalam....
 - a. Menjaga kebersihan
 - b. Menjaga kemakanan
 - c. Membunuh penyakit
 - d. Mencegah kekeringan
10. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara....
 - a. Naik
 - b. Stabil
 - c. Turun
 - d. Memanas
11. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi....
 - a. Hujan
 - b. Kabut
 - c. Angin
 - d. Pelangi
12. Proses pengupan air laut dan sungai paling banyak disebabkan oleh....
 - a. Air
 - b. Tanah
 - c. Tumbuhan
 - d. Sinar matahari
13. Perputaran air yang terjadi terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi disebut....air.
 - a. Mata
 - b. Aliran
 - c. Siklus
 - d. Sumber

14. Siklus yang membuat ketersediaan air tercukupi adalah....
 - a. Awan
 - b. Hujan
 - c. uap air
 - d. Pengembunan
15. Proses penguapan air di bumi karena panas disebut....
 - a. Abrasi
 - b. Evaporasi
 - c. Presipitasi
 - d. Kondensasi
16. Berikut hal-hal yang menyebabkan terjadinya daur air, kecuali....
 - a. Aliran air
 - b. Kebersihan air
 - c. Penguapan air
 - d. Pengembunan air
17. Contoh kebiasaan yang dapat menyebabkan kelangkaan air bersih....
 - a. Memasak menggunakan air bersih
 - b. Menyiram tanaman dengan air bersih
 - c. Menutup keran dengan rapat setelah mandi
 - d. Menyiram tanaman dengan air bekas cucian
18. Berikut merupakan kegiatan manusia yang mengakibatkan terganggunya siklus air adalah....
 - a. Membiarkan lahan kosong ditanami
 - b. Membongkar bangunan beton untuk resapan air
 - c. Mengubah daerah resapan air menjadi lahan persawahan
 - d. Menggunakan air secara berlebihan untuk kehidupan sehari-hari

19. Air sangat diperlukan bagi kehidupan di bumi. Air selalu tersedia di bumi karena....
- Mengalami hujan
 - Menguap ke udara
 - Mengalami siklus air
 - Manfaat air selalu dijaga
20. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....
- Penyempitan lahan pertanian
 - Penghijauan kembali hutan gundul
 - Penggalian sungai sedalam mungkin
 - Pembuatan irigasi sebanyak mungkin

Lampiran 12

Pedoman Penskoran Soal Tes (Kognitif)

No	Jawaban	Kunci Jawaban	Skor
1	Menghemat penggunaan air	C	15
2	Melakukan pembakaran untuk membuka lahan	D	10
3	Kondisi tanah yang berbatu	A	10
4	Sumur	A	15
5	(1) – (2) – (3)	B	30
6	Sumber minuman	A	10
7	Fotosintesis	C	15
8	Pak Jayus mengairi sawahnya dengan air sungai	B	10
9	Menjaga kebersihan	A	15
10	Turun	C	10
11	Hujan	A	10
12	Sinar matahari	D	15
13	Siklus	C	5
14	Hujan	B	15
15	Evaporasi	B	5
16	Kebersihan air	B	15
17	Menyiram tanaman dengan air bersih	B	10
18	Mengubah daerah resapan air menjadi lahan persawahan	C	25
19	Mengalami siklus air	C	5
20	Penghijauan kembali hutan gundul	B	20
Skor Total			265

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor jawaban yang benar}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 13

**Kisi-Kisi Lembar Pengamatan Langsung
(Afektif)**

Tingkatan Afektif	Indikator
Penerimaan (A1)	Mengikuti : Adanya penerimaan/perhatian siswa terhadap guru atau mata pelajaran
Menanggapi (A2)	Menyenangi : Tumbuhnya minat/motivasi terhadap pelajaran
Penilaian (A3)	Meyakinkan : Semangat/usaha yang tinggi
Mengelola (A4)	Pendapat : Siswa dapat memberikan pendapat sesuai dengan bukti informasi yang siswa peroleh.
Karaterisasi (A5)	perilaku : jujur, disiplin, kerja keras, percaya diri, bertanggung jawab, kreatif, mandiri

Lampiran 14**Lembar Pengamatan Langsung (*Problem Based Learning*)****(Afektif)**

Satuan pendidikan : SD Negeri 18 Nanga Toran

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Materi : Perubahan Lingkungan

Penilaian proses Afektif :

1. Guru melakukan pengamatan langsung dikelas, guru mengamati aktivitas siswa dalam melakukan diskusi kelompok
2. Guru menulis keaktifan siswa dalam diskusi kelompok pada saat mengerjakan LKS.
3. Berilah skor sesuai dengan kondisi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Indikator		Siswa												
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
A1	Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru pada saat menjelaskan													
A2	Siswa senang belajar dengan berdiskusi kelompok													
A3	Siswa berusaha dalam memecahkan masalah atau tugas yang diberikan guru													
A4	Siswa ikut berdiskusi dalam memberikan informasi materi pelajaran													
A5	Siswa mentaati tata tertib pada saat mengikuti pelajaran di kelas													

Kriteria Skor :

Sangat kurang = 1

Kurang = 2

Sedang/cukup = 3

Baik = 4

Sangat baik = 5

Lampiran 15

Kisi-Kisi Lembar Unjuk Kerja

(Psikomotorik)

Indikator Hasil Belajar Psikomotorik	Level Psikomotorik
Menggumpulkan : Siswa dapat menggumpulkan informasi melalui teks cerita, percobaan, dan lingkungan.	P1
Melakukan : Siswa dapat melakukan tugas kerja kelompok	P2
Menyajikan : Siswa dapat menyajikan hasil pekerjaan kelompok dalam bentuk tulisan.	P3
Mengembangkan : Siswa dapat mengembangkan hasil karya dengan presentasi	P4
Menentukan : Siswa dapat menentukan urutan siklus air tanah dalam bentuk bagan.	P5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah perolehan skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 16

Lembar Unjuk Kerja *Problem Based Learning* (Psikomotorik)

Satuan Pendidikan :
 Mata pelajaran :
 Kelas / Semester :
 Materi :

1. Guru melakukan pengamatan langsung dikelas dengan mengamati aktivitas siswa dalam melakukan diskusi kelompok
2. Guru memberikan skor keaktifan siswa dalam diskusi kelompok pada saat mengerjakan LKS.

Petunjuk : berilah skor pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan selama kegiatan pembelajaran.

Indikator		Siswa												
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
A1	1. Siswa dapat mengumpulkan informasi tentang perubahan lingkungan													
	2. Siswa dapat melakukan percobaan													
A2	3. Siswa dapat bekerjasama dengan baik													
	4. Siswa ikut berdiskusi dalam kelompok													
A3	5. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok													
	6. Siswa dapat menulis informasi yang diperoleh tentang perubahan lingkungan													
A4	7. Siswa membacakan hasil kerja kelompok													
	8. Siswa menjelaskan hasil kerja kelompok													
A5	9. Siswa dapat menjelaskan urutan siklus air													
	10. Siswa dapat membuat bagan sederhana tentang siklus air													

Skor : Ya = 1 dan Tidak = 0

Lampiran 17

Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Pada Materi Perubahan Lingkungan

No	Indikator pertanyaan	Pertanyaan	Jumlah
1	Siswa memberikan pendapat bahwa model <i>problem based learning</i> adalah model pembelajaran yang baru digunakan, dan bermanfaat dalam membangun pengetahuan baru	1,3	2
2	Siswa merasa cocok belajar menggunakan model <i>problem based learning</i>	4, 5	2
3	Siswa merasa termotivasi dan mudah memahami materi belajar menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i>	2, 6, 7, 10	4
4	Siswa mudah berinteraksi dan aktif menyelesaikan masalah dalam pembelajaran	8,9,	2
Jumlah			10

Lampiran 18

Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Pada Materi Perubahan Lingkungan

Identitas Siswa

Nama :

Kelas :

Petunjuk menggunakan angket :

1. Tulislah nama dan kelas pada lembar angket yang telah disediakan.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada lembar jawaban yang paling sesuai dengan Anda SS = Sangat Setuju, S = Setuju, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju.

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Model <i>problem based learning</i> adalah model pembelajaran yang baru di gunakan dalam belajar di kelas				
2	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> membuat saya fokus dalam belajar				
3	Saya merasa belajar dengan <i>problem based learning</i> dapat menumbuhkan ide dan pengetahuan dalam memecahkan masalah yang di berikan guru				
4	Saya setuju jika model pembelajaran <i>problem based learning</i> diterapkan pada materi perubahan lingkungan				
5	Saya merasa model <i>problem based learning</i> cocok digunakan pada materi perubahan lingkungan				
6	Saya merasa model pembelajaran <i>problem based learning</i> membuat saya memahami materi secara nyata dalam kehidupan sehari-hari				

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
7	Saya merasa belajar materi perubahan lingkungan sangat menarik saat menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i>				
8	Saya bertanya jika ada yang kurang dimengerti				
9	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> membuat saya saling berinteraksi dengan baik dan saling menanggapi materi tentang perubahan lingkungan				
10	Saya sangat senang belajar materi perubahan lingkungan dengan model pembelajaran <i>problem based learning</i>				

Lampiran 19

Hasil Uji Coba Soal Tes

SKOR DATA DIBOBOT

=====

Jumlah subyek = 17
 Jumlah butir = 30
 Bobot jwb benar = 1
 Bobot jwb salah = 0
 Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No	Kode/Nama	Benar	Salah	Kosong	Skr Asli	Skr Bobot
1	A	21	9	0	21	21
2	B	24	6	0	24	24
3	C	22	8	0	22	22
4	D	3	27	0	3	3
5	E	20	10	0	20	20
6	F	19	11	0	19	19
7	G	21	9	0	21	21
8	H	2	28	0	2	2
9	I	15	15	0	15	15
10	J	17	13	0	17	17
11	K	4	26	0	4	4
12	L	19	11	0	19	19
13	M	11	19	0	11	11
14	N	18	12	0	18	18
15	O	16	14	0	16	16
16	P	12	18	0	12	12
17	Q	14	16	0	14	14

RELIABILITAS TES

=====

Rata2= 15,18
 Simpang Baku= 6,77
 KorelasiXY= 0,74
 Reliabilitas Tes= 0,85
 Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No.Urut	Kode/Nama	Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	A		10	10	20
2	B		11	12	23
3	C		8	13	21
4	D		1	2	3
5	E		6	13	19
6	F		7	11	18
7	G		7	13	20
8	H		0	2	2
9	I		6	8	14
10	J		6	10	16
11	K		2	2	4
12	L		8	11	19
13	M		4	6	10
14	N		10	8	18
15	O		6	9	15
16	P		7	4	11
17	Q		6	8	14

Kel Unggul & Asor

Kelompok Unggul

Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No. Urut	Kode/Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	B	24	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
2	C	22	1	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1
3	A	21	1	1	-	1	1	-	1	1	1	1	-
4	G	21	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-	-
5	E	20	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Jml Jwb Benar			5	5	2	1	5	1	5	3	5	3	3

No. Urut	Kode/Nama Subyek	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	1	1	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1
2	C	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	1	1
3	A	-	1	-	-	1	1	1	1	-	1	1	1
4	G	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1	1
5	E	-	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	1
Jml Jwb Benar		3	5	0	2	5	5	1	5	2	4	4	5

No. Urut	Kode/Nama Subyek	24	25	26	27	28	29	30
1	B	1	1	1	1	1	-	1
2	C	1	1	-	-	1	1	1
3	A	1	1	1	-	1	-	1
4	G	1	1	1	1	1	1	1
5	E	1	1	1	-	1	1	1
Jml Jwb Benar		5	5	4	2	5	3	5

Kelompok Asor

Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No. Urut	Kode/Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	P	12	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	1
2	M	11	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-
3	K	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
4	D	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5	H	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Jml Jwb Benar			0	1	1	0	0	3	0	0	2	3	2

No. Urut	Kode/Nama Subyek	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	P	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-
2	M	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1
3	K	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
4	D	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
5	H	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Jml Jwb Benar		2	1	0	3	0	3	0	1	0	1	2	1

No. Urut	Kode/Nama Subyek	24	25	26	27	28	29	30
1	P	-	-	1	-	1	-	1
2	M	-	-	-	-	1	-	1
3	K	-	-	-	1	-	-	-
4	D	-	-	-	-	-	-	-
5	H	-	-	-	-	-	-	-
Jml Jwb Benar		0	0	1	1	2	0	2

DAYA PEMBEDA
=====

Jumlah subyek= 17

Klp atas/bawah(n)= 5

Butir soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No Butir	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks	DP (%)
1	5	0	5		100,00
2	5	1	4		80,00
3	2	1	1		20,00
4	1	0	1		20,00
5	5	0	5		100,00
6	1	3	-2		-40,00
7	5	0	5		100,00
8	3	0	3		60,00
9	5	2	3		60,00
10	3	3	0		0,00
11	3	2	1		20,00
12	3	2	1		20,00
13	5	1	4		80,00
14	0	0	0		0,00
15	2	3	-1		-20,00
16	5	0	5		100,00
17	5	3	2		40,00
18	1	0	1		20,00
19	5	1	4		80,00
20	2	0	2		40,00
21	4	1	3		60,00
22	4	2	2		40,00
23	5	1	4		80,00
24	5	0	5		100,00
25	5	0	5		100,00
26	4	1	3		60,00
27	2	1	1		20,00
28	5	2	3		60,00
29	3	0	3		60,00
30	5	2	3		60,00

TINGKAT KESUKARAN

Jumlah subyek= 17

Butir soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No Butir	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	12	70,59	Sangat Mudah
2	11	64,71	Sedang
3	6	35,29	Sedang
4	1	5,88	Sangat Sukar
5	10	58,82	Sedang
6	5	29,41	Sukar
7	11	64,71	Sedang
8	9	52,94	Sedang
9	14	82,35	Mudah
10	11	64,71	Sedang
11	6	35,29	Sedang
12	10	58,82	Sedang
13	11	64,71	Sedang
14	0	0,00	Sangat Sukar
15	7	41,18	Sedang
16	9	52,94	Sedang
17	11	64,71	Sedang
18	4	23,53	Sukar
19	13	76,47	Mudah
20	5	29,41	Sukar
21	10	58,82	Sedang
22	12	70,59	sangat Mudah
23	10	58,82	Sedang
24	9	52,94	Sedang
25	12	70,59	Sangat Mudah
26	7	41,18	Sedang
27	3	17,65	Sukar
28	12	70,59	Sangat Mudah
29	6	35,29	Sedang
30	11	64,71	Sedang

KORELASI SKOR BUTIR DG SKOR TOTAL

Jumlah subyek= 17

Butir soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No Butir	Korelasi	Signifikansi
1	0,863	Sangat Signifikan
2	0,789	Sangat Signifikan
3	0,280	-
4	0,222	-
5	0,805	Sangat Signifikan
6	-0,135	-
7	0,845	Sangat Signifikan
8	0,564	Sangat Signifikan
9	0,859	Sangat Signifikan
10	0,207	-
11	0,055	-
12	0,277	-
13	0,714	Sangat Signifikan
14	NAN	NAN
15	-0,205	-
16	0,672	Sangat Signifikan
17	0,376	Signifikan
18	0,281	-
19	0,670	Sangat Signifikan
20	0,396	Signifikan
21	0,551	Sangat Signifikan
22	0,647	Sangat Signifikan
23	0,642	Sangat Signifikan
24	0,744	Sangat Signifikan
25	0,863	Sangat Signifikan
26	0,433	Signifikan
27	0,082	-
28	0,627	Sangat Signifikan
29	0,430	Signifikan
30	0,582	Sangat Signifikan

Catatan: Batas signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

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

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.

KUALITAS PENGECOH
=====

Jumlah subyek= 17

Butir soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\TOSHIBA\DOCUMENTS\SKOR ANALISIS SOAL TES.ANA

No Butir	a	b	c	d	*
1	1+	0--	12**	4---	0
2	0--	4--	2++	11**	0
3	1-	6**	0--	10---	0
4	8+	6++	1**	2-	0
5	10**	6---	0--	1-	0
6	7-	2-	5**	3+	0
7	11**	0--	6---	0--	0
8	3++	9**	3++	2+	0
9	14**	0--	2--	1++	0
10	0--	2++	11**	4--	0
11	0--	5+	6**	6-	0
12	2++	10**	3+	2++	0
13	11**	3+	3+	0--	0
14	10--	0**	4+	3+	0
15	2+	2+	6--	7**	0
16	2+	2+	9**	4+	0
17	11**	6---	0--	0--	0
18	5++	4**	6+	2-	0
19	2+	0--	2+	13**	0
20	5**	2-	5++	5++	0
21	2++	1-	10**	4-	0
22	1+	12**	2++	2++	0
23	0--	10**	4-	3+	0
24	2+	9**	3++	3++	0
25	0--	12**	3--	2++	0
26	1-	2+	7**	7---	0
27	7+	3**	5++	2-	0
28	1+	1+	12**	3--	0
29	6**	3++	6-	2+	0
30	2++	11**	3+	1-	0

Keterangan:

** : Kunci Jawaban

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

-- : Buruk

---: Sangat Buruk

item16	Pearson Correlation	,425	-,025	,124	,351	,425	,074	,213	,251	,477 [*]	-,145	,425	-,203	,425	,321	,321	1	,605 ^{**}	,155	,305	,710 ^{**}	,623 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,079	,923	,624	,153	,079	,771	,396	,314	,045	,567	,079	,419	,079	,195	,195		,008	,538	,218	,001	,006
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
item17	Pearson Correlation	,133	-,077	-,048	,377	,133	,425	,156	-,145	,320	-,208	,133	,079	,133	,027	,027	,605 ^{**}	1	-,011	,132	,489 [*]	,418
	Sig. (2-tailed)	,600	,761	,849	,123	,600	,079	,537	,567	,195	,409	,600	,754	,600	,915	,915	,008		,965	,602	,040	,084
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
item18	Pearson Correlation	,291	,075	-,038	,536 [*]	,291	,180	-,078	-,065	-,054	-,226	,291	,174	,291	,212	,212	,155	-,011	1	,175	-,232	,258
	Sig. (2-tailed)	,242	,766	,881	,022	,242	,474	,760	,799	,831	,367	,242	,491	,242	,399	,399	,538	,965		,489	,354	,302
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
item19	Pearson Correlation	-,210	,097	-,070	-,197	-,210	-,010	-,494 [*]	-,074	-,025	-,045	-,210	-,023	-,210	-,166	-,166	,305	,132	,175	1	,119	-,016
	Sig. (2-tailed)	,403	,702	,783	,433	,403	,967	,037	,769	,922	,858	,403	,928	,403	,512	,512	,218	,602	,489		,637	,951
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
item20	Pearson Correlation	,279	,095	,330	,170	,279	,036	,320	,294	,182	,006	,279	,167	,279	,193	,193	,710 ^{**}	,489 [*]	-,232	,119	1	,560 [*]
	Sig. (2-tailed)	,261	,706	,181	,501	,261	,888	,195	,236	,469	,982	,261	,508	,261	,444	,444	,001	,040	,354	,637		,016
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	18	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	18	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,874	11

Lampiran 21

Hasil Lembar Observasi Guru dan Siswa
Perhitungan Lembar Observasi Guru Pertemuan I

Aspek yang diamati				Skor (Ya)	Skor (Tidak)
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak		
A. Pendahuluan					
1	Membuka pelajaran dengan memberi salam, doa, dan absensi	13	0	100	0
2	Mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari	13	0	100	0
3	Memotivasi siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik	13	0	100	0
4	Memberi pertanyaan terkait pengetahuan awal siswa	13	0	100	
5	Menginformasikan tujuan pembelajaran	13	0	100	0
6	Menjelaskan materi dan menentukan masalah yang harus diselesaikan siswa	13	0	100	0
B. Kegiatan Inti					
7	Membagi siswa ke dalam 3 kelompok	13	0	100	0
8	Membagikan LKS pada tiap kelompok	13	0	100	0
9	Memberikan arahan dalam mengerjakan LKS	13	0	100	0
10	Membimbing siswa dalam berdiskusi kelompok	13	0	100	0

Aspek yang diamati					
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak	Skor (Ya)	Tidak (Tidak)
11	Membimbing siswa dalam mencari informasi	13	0	100	0
12	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah	13	0	100	0
13	Memfasilitasi siswa dalam presentasi kelompok	13	0	100	0
C. Penutup					
14	Meminta siswa untuk menyampaikan pendapat	2	11	15,38	84,61
15	Memberi tanggapan hasil dari presentasi siswa	0	13	0	100
16	Menyimpulkan materi yang telah di pelajari	13	0	100	0
17	Memberi penilaian kepada siswa	13	0	100	0
18	Menutup pembelajaran dengan berdoa.	13	0	100	0
Rata-rata				89,74	10,85

Perhitungan Lembar Observasi Guru Pertemuan II

Aspek yang diamati				Skor (Ya)	Skor (Tidak)
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak		
A. Pendahuluan					
1	Membuka pelajaran dengan memberi salam, doa, dan absensi	13	0	100	0
2	Mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari	13	0	100	0
3	Memotivasi siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik	13	0	100	0
4	Memberi pertanyaan terkait pengetahuan awal siswa	13	0	100	
5	Menginformasikan tujuan pembelajaran	13	0	100	0
6	Menjelaskan materi dan menentukan masalah yang harus diselesaikan siswa	13	0	100	0
B. Kegiatan Inti					
7	Membagi siswa ke dalam 3 kelompok	13	0	100	0
8	Membagikan LKS pada tiap kelompok	13	0	100	0
9	Memberikan arahan dalam mengerjakan LKS	13	0	100	0
10	Membimbing siswa dalam berdiskusi kelompok	13	0	100	0
11	Membimbing siswa dalam mencari informasi	13	0	100	0
12	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah	13	0	100	0
13	Memfasilitasi siswa dalam presentasi kelompok	13	0	100	0

Aspek yang diamati					
No	Kegiatan guru	Ya	Tidak	Skor (Ya)	Tidak (Tidak)
C. Penutup					
14	Meminta siswa untuk menyampaikan pendapat	2	11	15,38	84,61
15	Memberi tanggapan hasil dari presentasi siswa	4	9	30	69,23
16	Menyimpulkan materi yang telah di pelajari	13	0	100	0
17	Memberi penilaian kepada siswa	13	0	100	0
18	Menutup pembelajaran dengan berdoa.	13	0	100	0
Rata-rata				90,90	9,04

Perhitungan Hasil Lembar Observasi Siswa Pertemuan I

Aspek yang diamati				Skor	Skor
No	Kegiatan siswa	Ya	Tidak	(Ya)	(Tidak)
1	Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi	10	3	76,92	23,07
2	Siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik	5	8	38,46	61,53
3	Siswa memberikan pendapat terhadap materi dan masalah yang di berikan guru	2	11	15,38	84,61
4	Siswa mengerjakan lembar LKS yang diberikan guru	13	0	100	0
5	Siswa mengerjakan LKS sesuai perintah yang diberikan guru	13	0	100	0
6	Siswa dapat menemukan informasi melalui sumber belajar yang digunakan	10	3	76,92	23,07
7	Siswa saling berdiskusi dalam kelompok	10	3	76,92	23,07
8	Siswa menyiapkan laporan hasil kerja kelompok	13	0	100	0
9	Siswa menyajikan hasil laporan kerja kelompok	13	0	100	0
10	Siswa memberikan pendapat kepada kelompok presentasi	2	11	15,38	84,61
11	Siswa sangat antusias mengikuti proses pembelajaran	10	3	79,92	23,07
12	Siswa menyiapkan sumber belajar untuk pertemuan selanjutnya	13	0	100	0
Rata-rata				72,98	26,91

Perhitungan Hasil Lembar Observasi Siswa Pertemuan II

Aspek yang diamati				Skor	Skor
No	Kegiatan siswa	Ya	Tidak	(Ya)	(Tidak)
1	Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi	11	2	84,61	15,38
2	Siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik	6	7	46,15	53,84
3	Siswa memberikan pendapat terhadap materi dan masalah yang di berikan guru	2	11	15,38	84,61
4	Siswa mengerjakan lembar LKS yang diberikan guru	13	0	100	0
5	Siswa mengerjakan LKS sesuai perintah yang diberikan guru	13	0	100	0
6	Siswa dapat menemukan informasi melalui sumber belajar yang digunakan	10	3	76,92	23,07
7	Siswa saling berdiskusi dalam kelompok	11	2	76,92	23,07
8	Siswa menyiapkan laporan hasil kerja kelompok	13	0	100	0
9	Siwa menyajikan hasil laporan kerja kelompok	13	0	100	0
10	Siswa memberikan pendapat kepada kelompok presentasi	2	11	15,38	84,61
11	Siswa sangat antusias mengikuti proses pembelajaran	10	3	76,92	23,07
12	Siswa menyiapkan sumber belajar untuk pertemuan selanjutnya	13	0	100	0
Rata-rata				73,42	25,63

Lampiran 22

Lembar Hasil Belajar Kognitif, Afektif dan Psikomotorik

Hasil Belajar Kognitif Siswa *Pretest* dan *Posttest*

No	Kode Siswa	Nilai	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	S1	49	83
2	S2	37	73
3	S3	37	75
4	S4	49	66
5	S5	39	62
6	S6	47	71
7	S7	56	73
8	S8	35	67
9	S9	33	71
10	S10	37	66
11	S11	54	81
12	S12	33	69
13	S13	30	66
Rata-rata		41,23	71
Min		30	62
Max		56	83

Penilaian Hasil Belajar Afektif Siswa

Pertemuan I

Indikator		Siswa													
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	
A1	Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru pada saat menjelaskan	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3
A2	Siswa senang belajar dengan berdiskusi kelompok	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	3	3	
A3	Siswa berusaha dalam memecahkan masalah atau tugas yang diberikan guru	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A4	Siswa ikut berdiskusi dalam memberikan informasi materi pelajaran	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	
A5	Siswa mentaati tata tertib pada saat mengikuti pelajaran di kelas	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	
Jumlah		20	21	19	20	21	21	20	21	21	18	22	17	18	
Nilai		80	84	76	80	84	84	80	84	84	72	88	68	72	
Min		68													
Max		88													
Rata-rata		79,07													

Pertemuan II

Indikator		Siswa												
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
A1	Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru pada saat menjelaskan	4	5	5	5	4	5	5	5	5	2	3	4	2
A2	Siswa senang belajar dengan berdiskusi kelompok	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
A3	Siswa berusaha dalam memecahkan masalah atau tugas yang diberikan guru	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
A4	Siswa ikut berdiskusi dalam memberikan informasi materi pelajaran	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4
A5	Siswa mentaati tata tertib pada saat mengikuti pelajaran di kelas	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4
Jumlah		21	24	22	23	21	24	21	23	24	18	20	20	18
Nilai		84	96	88	92	84	96	84	92	96	72	80	80	72
Min		72												
Max		96												
Rata-rata		85,84												

Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Pertemuan I

Indikator		Siswa													
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	
A1	11. Siswa dapat mengumpulkan informasi tentang perubahan lingkungan	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	
	12. Siswa dapat melakukan percobaan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A2	13. Siswa dapat bekerjasama dengan baik	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
	14. Siswa ikut berdiskusi dalam kelompok	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	
A3	15. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	16. Siswa dapat menulis informasi yang diperoleh tentang perubahan lingkungan	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
A4	17. Siswa membacakan hasil kerja kelompok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
	18. Siswa menjelaskan hasil kerja kelompok	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	
A5	19. Siswa dapat menjelaskan urutan siklus air	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
	20. Siswa dapat membuat bagan sederhana tentang siklus air	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	
Skor		9	8	8	7	7	8	9	10	9	9	8	7	9	
Jumlah		90	80	80	70	70	80	90	100	90	90	80	70	90	
Rata-rata		83,08													
Min		70													
Max		100													

Skor : Ya = 1

Tidak = 0

Pertemuan II

Indikator		Siswa												
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
A1	1. Siswa dapat mengumpulkan informasi tentang perubahan lingkungan	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2. Siswa dapat melakukan percobaan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A2	3. Siswa dapat bekerjasama dengan baik	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
	4. Siswa ikut berdiskusi dalam kelompok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A3	5. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
	6. Siswa dapat menulis informasi yang diperoleh tentang perubahan lingkungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A4	7. Siswa membacakan hasil kerja kelompok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8. Siswa menjelaskan hasil kerja kelompok	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
A5	9. Siswa dapat menjelaskan urutan siklus air	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	10. Siswa dapat membuat bagan sederhana tentang siklus air	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Skor		9	9	8	7	8	9	8	10	9	9	9	7	10
Jumlah		90	90	80	70	80	90	80	100	90	90	90	70	100
Rata-rata		86,15												
min		70												
Max		100												

Skor : Ya = 1**Tidak = 0**

Lampiran 23

Uji Coba Soal

Soal Pilihan Ganda

Nama : Mike Louis Widdy

Kelas : 5

PETUNJUK :

Berilah tanda (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Usaha yang harus kita lakukan agar tidak terjadi kekeringan....

- a. Boros air
- b. Menumbang pohon
- c. Menghemat penggunaan air
- d. Membuang sampah pada tempatnya

2. Salah satu kegiatan manusia yang bisa merusak hutan adalah....

- a. Mendirikan cagar alam
- b. Memburu hewan di hutan
- c. Mengadakan penelitian di hutan
- d. Melakukan pembakaran untuk membuka lahan

3. Keberadaan hutan sangat berperan penting bagi air yaitu sebagai....

- a. Sumber oksigen
- b. Tempat penyimpanan air
- c. Tempat menghasilkan kayu
- d. Tempat tinggal makhluk hidup

4. Hutan yang gundul menyebabkan aliran air hujan di permukaan menjadi cukup besar. Akibatnya adalah....

- a. Muncul mata air dan aliran sungai baru
- b. Permukaan tanah menurun dan gempa bumi
- c. Terjadinya erosi dan menghilangnya lapisan humus
- d. Cadangan air tanah bertambah dan tanah menjadi subur

5. Faktor alam yang menyebabkan kekeringan antara lain...

- a. Kondisi tanah yang berbatu
- b. Penebangan hutan secara liar
- c. Prediksi hujan yang tidak tepat
- d. Pembuatan banyak sumur galian

6. Kegiatan di bawah ini yang bisa dilakukan di rumah untuk menjaga ketersediaan air tanah adalah....

- a. Menampung air hujan di atap rumah
- b. Melapisi halaman rumah dengan keramik
- c. Membuat lubang resapan biopori di halaman
- d. Menghindari menanam pohon di depan rumah

7. Ada berbagai cara yang bisa dilakukan manusia untuk bisa mendapatkan air tanah, anatar lain dengan membuat....

- a. Sumur
- b. Biopori
- c. Terasering
- d. Bendungan

8. Susunan di bawah ini yang benar tentang siklus air tanah adalah....

- a. Air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan → air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan → air yang meresap akan diserap oleh akar tumbuhan dan sisanya akan menjadi cadangan di dalam tanah.
- b. Air bergerak meninggalkan tanah ke udara, lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan → air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan → air yang akan diserap oleh akar tumbuhan dan sisanya akan menjadi air cadangan di dalam tanah.
- c. Air yang meresap akan diserap oleh akar tumbuhan dan sisanya akan menjadi air cadangan di dalam tanah → air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan → air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan.
- ~~d.~~ Air turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan → air yang akan meresap akan diserap oleh akar tumbuhan dan sisanya akan menjadi air cadangan di dalam tanah → air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan.

h Air adalah salah satu sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, antara lain berfungsi sebagai...

- ~~a.~~ Sumber minuman
- b. Alat untuk bahan bakar
- c. Sumber barang elektronik
- d. Alat untuk membuat tanaman

jo Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan air antara lain untuk proses...

- a. Respirasi
- b. Pelapukan
- ~~c.~~ Fotosintesis
- d. Pengguguran

~~X~~ 11. Ikan-ikan di sungai akan mati jika tidak ada jenis hewan yang membutuhkan air sebagai...

- a. Alat transportasi
- ~~b.~~ Sumber makanan
- c. Tempat hidupnya
- d. Alat berkembang biak

~~X~~ 12. Kegiatan manusia di bawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...

- a. Pak Budi memelihara ikan di tambak
- b. Pak Jaya mencuci mobil dengan air sumur
- ~~c.~~ Pak Jayus mengairi sawahnya dengan air sungai
- d. Bu Dwi menggunakan air untuk mencuci piring

13. Bu Rani mengambil air di sumur untuk mencuci baju keluarganya yang kotor, hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi bagi manusia dalam....
- a. Menjaga kebersihan
 - b. Menjaga kemakanan
 - c. Membunuh penyakit
 - d. Mencegah kekeringan
- X 14. Bagi tumbuhan air juga dapat berfungsi sebagai pelarut....
- a. Oksigen
 - b. Zat hara
 - c. Cahaya matahari
 - d. Hama dan gulma
16. Perhatikan gambar berikut!



- Tahapan daur air yang ditunjuk oleh huruf X berpengaruh akibat aktivitas penebangan hutan secara liar. Dampak bagi warga di sekitar kawasan hutan dari kejadian tersebut adalah...
- a. Sumber makanan berkurang
 - b. Cadangan air tanah meningkat
 - c. Tanah pertanian menjadi subur
 - d. Terjadi banjir pada musim hujan
16. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara....
- a. Naik
 - b. Stabil
 - c. Turun
 - d. Memanas
17. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi....
- a. Hujan
 - b. Kabut
 - c. Angin
 - d. Pelangi
- X 18. Sebagai manusia kita harus turut serta menjaga kelestarian air di bumi karena....
- a. Air merupakan sumber daya alam yang mempunyai harga yang relatif murah di bumi
 - b. Air dibutuhkan manusia untuk mengolah semua jenis hewan dan tumbuhan di bumi
 - c. Air merupakan sumber daya alam yang penting bagi penunjang kehidupan makhluk hidup di bumi
 - d. Air yang ada di bumi bersifat sangat langka dan sangat sulit untuk diperbaharui keberadaannya

16. Proses pengupuan air laut dan sungai paling banyak disebabkan oleh....
- Air
 - Tanah
 - Tumbuhan
 - Sinar matahari
19. Air di bumi tidak pernah habis walaupun terus-terusan digunakan. Ini dikarenakan air mengalami....
- Perputaran
 - pengurangan
 - Penambahan
 - Percampuran
21. Perputaran air yang terjadi terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi disebut....air.
- Mata
 - Aliran
 - Siklus
 - Sumber
22. Siklus yang membuat ketersediaan air tercukupi adalah....
- Awan
 - Hujan
 - uap air
 - Pengembunan
23. Proses penguapan air di bumi karena panas disebut....
- Abrasi
 - Evaporasi
 - Presipitasi
 - Kondensasi
- X 24. Berikut hal-hal yang menyebabkan terjadinya daur air, kecuali....
- Aliran air
 - Kebersihan air
 - Penguapan air
 - Pengembunan air
25. Contoh kebiasaan yang dapat menyebabkan kelangkaan air bersih....
- Memasak menggunakan air bersih
 - Menyiram tanaman dengan air bersih
 - Menutup keran dengan rapat setelah mandi
 - Menyiram tanaman dengan air bekas cucian
- X 26. Berikut merupakan kegiatan manusia yang mengakibatkan terganggunya siklus air adalah....
- Membiarkan lahan kosong ditanami
 - Membongkar bangunan beton untuk resapan air
 - Mengubah daerah resapan air menjadi lahan persawahan
 - Menggunakan air secara berlebihan untuk kehidupan sehari-hari

- X 27. Air yang ada di muka bumi dapat dikatakan tetap karena air dapat mengalami....
- ~~a.~~ Pindah tempat
 - b. Daur atau siklus
 - c. Perubahan wujud
 - d. Perubahan bentuk
- X 28. Air sangat diperlukan bagi kehidupan di bumi. Air selalu tersedia di bumi karena....
- a. Mengalami hujan
 - b. Menguap ke udara
 - c. Mengalami siklus air
 - ~~d.~~ Manfaat air selalu dijaga
- X 29. Berikut merupakan manfaat air bagi tumbuhan, kecuali....
- a. Air menghasilkan hidrogen dalam proses fotosintesis
 - b. Air sebagai pembentuk protoplasma pada tumbuhan
 - ~~c.~~ Air membantu respirasi serta perpanjangan sel tumbuhan
 - d. Air mengatur proses pergerakan dalam stomata pada tumbuhan
- X 30. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....
- a. Penyempitan lahan pertanian
 - b. Penghijauan kembali hutan gundul
 - ~~c.~~ Penggalan sungai sedalam mungkin
 - d. Pembuatan irigasi sebanyak mungkin

Lampiran 24

Lembar Jawaban Pretest dan Posttest Siswa

Soal Pilihan Ganda (Pretest)

Nama : MARVINA AISYAH SIVAN SEPUTRAKelas : V

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

- 49,05
1. Usaha yang harus kita lakukan agar tidak terjadi kekeringan....
- a. Boros air
b. Menebang pohon
X Menghemat penggunaan air
d. Membuang sampah pada tempatnya
2. Salah satu kegiatan manusia yang bisa merusak hutan adalah....
- X Mendirikan cagar alam
b. Memburu hewan di hutan
c. Mengadakan penelitian di hutan
d. Melakukan pembakaran untuk membuka lahan
3. Faktor alam yang menyebabkan kekeringan antara lain...
- a. Kondisi tanah yang berbatu
X Penebangan hutan secara liar
c. Predisi hujan yang tidak tepat
X Pembuatan banyak sumur galian
4. Ada berbagai cara yang bisa dilakukan manusia untuk bisa mendapatkan air tanah, anatar lain dengan membuat....
- 10 X Sumur
b. Biopori
c. Terasering
d. Bendungan
5. Perhatikan proses siklus air tanah berikut.
- (1) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan
(2) Air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan
(3) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan.
- X Bila terjadinya proses siklus air tanah, maka urutan yang benar adalah....
- a. (1) - (3) - (2)
b. (1) - (2) - (3)
X (2) - (3) - (1)
d. (3) - (2) - (1)
6. Air adalah salah satu sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, antara lain berfungsi sebagai....
- 10 X Sumber minuman
b. Alat untuk bahan bakar
c. Sumber barang elektronik
d. Alat untuk membuat tanaman
7. Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan air antara lain untuk proses....
- 10 X Respirasi
b. Pelapukan
X Fotosintesis
d. Pengguguran
8. Kegiatan manusia di bawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...
- X Pak Budi memelihara ikan di tambak
b. Pak Jaya mencuci mobil dengan air sumur
X Pak Jayus mengairi sawahnya dengan air sungai
d. Bu Dwi menggunakan air untuk mencuci piring

✂ Bu Rani mengambil air di sumur untuk mencuci baju keluarganya yang kotor, hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi bagi manusia dalam....

- 15 ✕
 a. Menjaga kebersihan
 b. Menjaga keamanan
 c. Membunuh penyakit
 d. Mencegah kekeringan

10. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara....

- ✕
 a. Naik
 b. Stabil
 c. Turun
 d. Memanas

✂ 11. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi....

- 10 ✕
 a. Hujan
 b. Kabut
 c. Angin
 d. Pelangi

12. Proses penguapan air laut dan sungai paling banyak disebabkan oleh....

- ✕
 a. Air
 b. Tanah
 c. Tumbuhan
 d. Sinar matahari

13. Perputaran air yang terjadi terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi disebut....air.

- ✕
 a. Mata
 b. Aliran
 c. Siklus
 d. Sumber

14. Siklus yang membuat ketersediaan air tercukupi adalah....

- ✕
 a. Awan
 b. Hujan
 c. uap air
 d. Pengembunan

✂ 15. Proses penguapan air di bumi karena panas disebut....

- 5 ✕
 a. Abrasi
 b. Evaporasi
 c. Presipitasi
 d. Kondensasi

✂ 16. Berikut hal-hal yang menyebabkan terjadinya daur air, kecuali....

- 15 ✕
 a. Aliran air
 b. Kebersihan air
 c. Penguapan air
 d. Pengembunan air

17. Contoh kebiasaan yang dapat menyebabkan kelangkaan air bersih....

- ✕
 a. Memasak menggunakan air bersih
 b. Menyiram tanaman dengan air bersih
 c. Menutup keran dengan rapat setelah mandi
 d. Menyiram tanaman dengan air bekas cucian

✂ 18. Berikut merupakan kegiatan manusia yang mengakibatkan terganggunya siklus air adalah....

- 25 ✕
 a. Membiarkan lahan kosong ditanami
 b. Membongkar bangunan beton untuk resapan air
 c. Mengubah daerah resapan air menjadi lahan persawahan
 d. Menggunakan air secara berlebihan untuk kehidupan sehari-hari

19. Air sangat diperlukan bagi kehidupan di bumi. Air selalu tersedia di bumi karena....
- a. Mengalami hujan
 - b. Menguap ke udara
 - c. Mengalami siklus air
 - d. Manfaat air selalu dijaga
20. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....
- a. Penyempitan lahan pertanian
 - b. Penghijauan kembali hutan gundul
 - c. Penggalian sungai sedalam mungkin
 - d. Pembuatan irigasi sebanyak mungkin

Soal Pilihan Ganda (Posttest)

Nama : ~~Marvien~~ marvien jois rewan saputra

Kelas : V.....

83,01

PETUNJUK :

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

- 15 Usaha yang harus kita lakukan agar tidak terjadi kekeringan....
- Boros air
 - Menebang pohon
 - Menghemat penggunaan air
 - Membuang sampah pada tempatnya
- 10 Salah satu kegiatan manusia yang bisa merusak hutan adalah....
- Mendirikan cagar alam
 - Memburu hewan di hutan
 - Mengadakan penelitian di hutan
 - Melakukan pembakaran untuk membuka lahan
- 10 Faktor alam yang menyebabkan kekeringan antara lain...
- Kondisi tanah yang berbatu
 - Penebangan hutan secara liar
 - Predisi hujan yang tidak tepat
 - Pembuatan banyak sumur galian
- 15 Ada berbagai cara yang bisa dilakukan manusia untuk bisa mendapatkan air tanah, anatar lain dengan membuat....
- Sumur
 - Biopori
 - Terasering
 - Bendungan

7. Perhatikan proses siklus air tanah berikut.

- (1) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan
- (2) Air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan
- (3) Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan.

Bila terjadinya proses siklus air tanah, maka urutan yang benar adalah....

- a. (1) – (3) – (2)
- b. (1) – (2) – (3)
- c. (2) – (3) – (1)
- d. (3) – (2) – (1)

8. Air adalah salah satu sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, antara lain berfungsi sebagai....

- a. Sumber minuman
- b. Alat untuk bahan bakar
- c. Sumber barang elektronik
- d. Alat untuk membuat tanaman

9. Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan air antara lain untuk proses....

- a. Respirasi
- b. Pelapukan
- c. Fotosintesis
- d. Pengguguran

10. Kegiatan manusia di bawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...

- a. Pak Budi memelihara ikan di tambak
- b. Pak Jaya mencuci mobil dengan air sumur
- c. Pak Jayus mengairi sawahnya dengan air sungai
- d. Bu Dwi menggunakan air untuk mencuci piring

9. Bu Rani mengambil air di sumur untuk mencuci baju keluarganya yang kotor, hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi bagi manusia dalam....

- a. Menjaga kebersihan
- 15 b. Menjaga kemaknaan
- c. Membunuh penyakit
- d. Mencegah kekeringan

10. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara....

- a. Naik
- 10 b. Stabil
- c. Turun
- d. Memanas

11. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi....

- a. Hujan
- 10 b. Kabut
- c. Angin
- d. Pelangi

12. Proses pengupan air laut dan sungai paling banyak disebabkan oleh....

- a. Air
- b. Tanah
- 15 c. Tumbuhan
- d. Sinar matahari

13. Perputaran air yang terjadi terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi disebut....air.

- 5 a. Mata
- b. Aliran
- c. Siklus
- d. Sumber

- X¹⁴. Siklus yang membuat ketersediaan air tercukupi adalah....
- a. Awan
 - b. Hujan
 - uap air
 - d. Pengembunan
- X¹⁵. Proses penguapan air di bumi karena panas disebut....
- a. Abrasi
 - b. Evaporasi
 - c. Presipitasi
 - Kondensasi
- X¹⁶. Berikut hal-hal yang menyebabkan terjadinya daur air, kecuali....
- a. Aliran air
 - b. Kebersihan air
 - c. Penguapan air
 - Pengembunan air
- X¹⁷. Contoh kebiasaan yang dapat menyebabkan kelangkaan air bersih....
- Memasak menggunakan air bersih
 - b. Menyiram tanaman dengan air bersih
 - c. Menutup keran dengan rapat setelah mandi
 - d. Menyiram tanaman dengan air bekas cucian
18. Berikut merupakan kegiatan manusia yang mengakibatkan terganggunya siklus air adalah....
- a. Membiarkan lahan kosong ditanami
 - b. Membongkar bangunan beton untuk resapan air
 - Mengubah daerah resapan air menjadi lahan persawahan
 - d. Menggunakan air secara berlebihan untuk kehidupan sehari-hari
- 25

9. Air sangat diperlukan bagi kehidupan di bumi. Air selalu tersedia di bumi karena....

- a. Mengalami hujan
- b. Menguap ke udara
- c. Mengalami siklus air
- d. Manfaat air selalu dijaga

10. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....

- a. Penyempitan lahan pertanian
- b. Penghijauan kembali hutan gundul
- c. Penggalan sungai sedalam mungkin
- d. Pembuatan irigasi sebanyak mungkin

Lampiran 25

Perhitungan SPSS

Hasil Belajar Kognitif

UJI NORMALITAS

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest	,226	13	,067	,900	13	,134
	Posttest	,140	13	,200*	,935	13	,395

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGEN

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Variabel	Based on Mean	4,007	1	24	,057
	Based on Median	1,134	1	24	,298
	Based on Median and with adjusted df	1,134	1	19,015	,300
	Based on trimmed mean	3,755	1	24	,065

UJI HIPOTESIS

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	41,23	13	8,633	2,394
	Posttest	71,00	13	6,083	1,687

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
Lower	Upper								
Pair 1	Pretest - Posttest	-29,769	7,574	2,101	-34,346	-25,193	-14,172	12	,000

Hasil Belajar Afektif

UJI NORMALITAS

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 1	,225	13	,070	,894	13	,110

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HIPOTESIS

One-Sample Test

Test Value = 65

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 1	8,842	12	,000	14,692	11,07	18,31

UJI NORMALITAS

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 2	,152	13	,200*	,910	13	,185

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HIPOTESIS

One-Sample Test

Test Value = 65

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 2	8,922	12	,000	20,846	15,76	25,94

Hasil Belajar Psikomotorik

a. Uji normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 1	,229	13	,061	,886	13	,087

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji hipotesis

	One-Sample Test					
	Test Value = 65					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 1	6,880	12	,000	18,077	12,35	23,80

c. Uji normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 2	,271	13	,010	,883	13	,078

a. Lilliefors Significance Correction

d. Uji hipotesis

	One-Sample Test					
	Test Value = 65					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa Pertemuan 2	7,939	12	,000	21,154	15,35	26,96

Lampiran 26

Hasil Angket Respon Siswa (*Problem Based Learning*)

No	Nama	Item Jawaban										Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Responden 1	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	34	85
2	Responden 2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	32	80
3	Responden 3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	35	87,5
4	Responden 4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	34	85
5	Responden 5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	34	85
6	Responden 6	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	35	87,5
7	Responden 7	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	34	85
8	Responden 8	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37	92,5
9	Responden 9	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	33	82,5
10	Responden 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
11	Responden 11	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	36	90
12	Responden 12	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	33	82,5
13	Responden 13	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	33	82,5
Rerata											33,84	84,61	
Min											30	75	
Max											37	92,5	

Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa

Item Pertanyaan	Presentase							
	SS		S		TS		STS	
1	5	38%	8	62%	0	0%	0	0%
2	4	31%	9	69%	0	0%	0	0%
3	5	38%	6	46%	2	15%	0	0%
4	6	46%	6	46%	1	8%	0	0%
5	6	46%	7	54%	0	0%	0	0%
6	9	69%	4	31%	0	0%	0	0%
7	5	38%	8	62%	0	0%	0	0%
8	4	31%	9	69%	0	0%	0	0%
9	4	31%	9	69%	0	0%	0	0%
10	5	38%	8	62%	0	0%	0	0%
Persentase		41%		57%		2%		0%
Persentase Tingkat Persetujuan Siswa								98%
Persentase Tingkat Ketidaksetujuan Siswa								2%
Kategori								Sangat Baik

**Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran
Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Perubahan Lingkungan**

Identitas Siswa

Nama : NOVRIANSYKAJO

Kelas : V (lima)

Petunjuk menggunakan angket :

1. Tulislah nama dan kelas pada lembar angket yang telah disediakan.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada lembar jawaban yang paling sesuai dengan Anda SS = Sangat Setuju, S = Setuju, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju.

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Model <i>problem based learning</i> adalah model pembelajaran yang baru di gunakan dalam belajar di kelas		✓		
2	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> membuat saya fokus dalam belajar	✓			
3	Saya merasa belajar dengan <i>problem based learning</i> dapat menumbuhkan ide dan pengetahuan dalam memecahkan masalah yang di berikan guru		✓		
4	Saya setuju jika model pembelajaran <i>problem based learning</i> diterapkan pada materi perubahan lingkungan	✓			
5	Saya merasa model <i>problem based learning</i> cocok digunakan pada materi perubahan lingkungan		✓		
6	Saya merasa model pembelajaran <i>problem based learning</i> membuat saya memahami materi secara nyata dalam kehidupan sehari-hari		✓		

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
7	Saya merasa belajar materi perubahan lingkungan sangat menarik saat menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i>	✓			
8	Saya bertanya jika ada yang kurang dimengerti		✓		
9	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> membuat saya saling berinteraksi dengan baik dan saling menanggapi materi tentang perubahan lingkungan	✓			
10	Saya sangat senang belajar materi perubahan lingkungan dengan model pembelajaran <i>problem based learning</i>	✓			

Lampiran 27

Surat Ijin dan Surat Balasan



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURUSEKOLAH DASAR
SINTANG-KALIMANTAN BARAT



Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387

Email: pgsdpersadakhatulistiwa@yahoo.co.id Website: <http://pgsd.stkippersada.ac.id/>

Nomor : 047/B5/G4/I/2022
Lampiran : -
Perihal : Ijin Pra Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 18 Nanga Toran
di-tempat

Dengan Hormat,
Berkenaan dengan tugas akhir mahasiswa atau skripsi, kami mohon kepada Bapak/Ibu
memberikan izin kepada:

Nama : Apriyani
NomorIndukMahasiswa : 1809061443
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Untuk melaksanakan observasi untuk menyelesaikan tugas akhir/skripsi. Adapun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.

Mengetahui;
Ketua STKIP



Didin Syaluddin, S.P., M.Si.
NIDN. 1102066603

Sintang, 25 Januari 2022
Ketua Program Studi PGSD

Nelly Wedyawati, S.S., M. Pd.
NIDN. 1111058501



**PEMERINTAH KABUPATEN SINTANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KECAMATAN KAYAN HULU
SEKOLAH DASAR NEGERI 18 NANGA TORAN**

Alamat: Desa Nanga Toran NPSN : 30102754 NSS: 101130409018 NIS : 100180 Kecamatan Kayan Hulu 78694

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421.2/611/SDN-18 / 2022-G

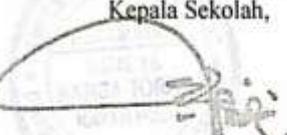
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 18 Nanga Toran, Kecamatan Kayan Hulu, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat Menerangkan :

Nama	: Apriyani
Nomor Induk Maha Siswa	: 1809061443
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bahwa Nama tersebut diatas telah melaksanakan observasi di SD Negeri 18 Nanga Toran Pada hari Rabu tanggal 16 Februari 2022 untuk menyelesaikan tugas akhir /skripsi.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 17 Februari 2022
Kepala Sekolah,



WAHIDIN, S.Pd
NIP : 197808192005021003



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURUSEKOLAH DASAR
SINTANG-KALIMANTAN BARAT



Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, KotakPos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387

Email: pgsdpersadakhatulistiwa@yahoo.co.id Website: <http://pgsd.stkippersada.ac.id/>

Nomor : 0116/B5/G4/III/2022
Lampiran : -
Perihal : Ijin Uji Coba Instrumen

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SDN 17 Kelangau
di-tempat

Dengan Hormat,
Berkenaan dengan tugas akhir mahasiswa atau skripsi, kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada:

Nama : Apriyani
NomorIndukMahasiswa : 1809061443
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Untuk melaksanakan uji coba instrumen untuk menyelesaikan tugas akhir/skripsi. Adapun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.

Mengetahui;
Ketua STKIP

Didi Syafruddin, S.P., M.Si.
NIDN. 1102066603

Sintang, 28 Maret 2022
Ketua Program Studi PGSD

Nelly Wedyawati, S. Si., M. Pd.
NIDN. 1111058501



PEMERINTAH KABUPATEN SINTANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NOMOR 17 KELANGAU 78693
NNS:101130408017 NIS:10017 NPSN: 301026344

Alamat : Dusun Kelangau, Desa Jaya Sakti, Kec. Kayan Hilir-78693

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421-2/77/SDN.17/2022-G

Yang bertanda tangan dibawa ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri Nomor 17 Kelangau, Kecamatan Kayan Hilir Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat, Menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa	: Apriyani
NIM	: 1809061443
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melakukan dan melaksanakan uji coba instrumen di SDN No.17 Kelangau pada tanggal 29 maret 2022 di kelas V (Lima) dengan Judul Penelitian : “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022”.

Demikian Surat Keterangan ini di berikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kelangau, 29 maret 2022

Kepala SDN 17 Kelangau



SITI MUSLIMAH, S.Pd.SD.
NIP.197306281999082001



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURUSEKOLAH DASAR
SINTANG-KALIMANTAN BARAT



Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387

Email: pgsdpersadakhhatulistiwa@yahoo.co.id Website: <http://pgsd.stkippersada.ac.id/>

Nomor : 042/B5/C11/IV/2022
Lampiran : -
Perihal : IzinPenelitian

Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 18 Nanga Toran
di- tempat

Dengan Hormat,

Berkenaan dengan tugas akhir mahasiswa atau skripsi, kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada:

Nama : Apriyani
Nomor Induk Mahasiswa : 1809061443
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Untuk melaksanakan penelitian di Sekolah yang Bapak/Ibu pimpin, dengan judul Penelitian:
"Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022". Adapun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua STKIP



Didu Syarifuddin, S.P., M.Si
NIDN. 11102066603

Sintang, 6 April 2022
Ketua Program Studi PGSD



Nelly Wedyarwati, S. Si., M. Pd
NIDN. 111105850



**PEMERINTAH KABUPATEN SINTANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KECAMATAN KAYAN HULU
SEKOLAH DASAR NEGERI 18 NANGA TORAN**

Alamat: Desa Nanga Toran NPSN : 30102754 NSS: 101130409018 NIS : 100180 Kecamatan Kayan Hulu 78694

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 421.2/029 / SDN.18 / 2022 – G

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 18 Nanga Toran, Kecamatan Kayan Hulu, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat Menerangkan :

Nama	: Apriyani
Nomor Induk Maha Siswa	: 1809061443
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Sekolah Dasar

Bahwa Nama tersebut diatas telah melakukan penelitian di SD Negeri 18 Nanga Toran dengan judul penelitian : *"Pengaruh Model Problem Basic Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 18 Nanga Toran Tahun Pelajaran 2021/2022"*. Mulai dari tanggal 11 April 2022 sampai 14 April 2022.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Nanga Toran, 14 April 2022
Kepala Sekolah,



WAHIDIN, S.Pd
NIP : 197808192005021003

Lampiran 28

Foto Pra Observasi



Lampiran 29

Foto Kegiatan Pembelajaran

Proses Pembelajaran Pertemuan Pertama



1. Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah



2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar



3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok



4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Proses Pembelajaran Pertemuan Kedua



1. Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah



2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar



3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok





4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pemberian *Pretest*, *Posttest*, dan Angket Respon Pada Siswa



Pemberian *pretest*



Pemberian *posttest*



Pemberian angket respon siswa

RIWAYAT HIDUP



Apriyani, lahir di Nanga Toran 18 April 2000, anak pertama dari dua bersaudara. Anak dari Bapak Selimun dan Ibu Trisiana. Menempuh pendidikan di SD Negeri 18 Nanga Toran pada tahun 2006, melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 01 Kayan Hilir pada tahun 2012 dan melanjutkan di SMA Negeri 01 Kayan Hilir pada tahun 2015, kemudian mendaftar di Perguruan Tinggi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang tahun 2018 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S-1).