Lampiran 1

Tabel Lembar kuesioner

No	Pertanyaan	Jawaban		Ket
		Ya	tidak	
1.	Pernahkah bapak/ibu melihat contoh perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) berkarakter tentang nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?			
2.	Apakah semua indikator untuk penilaian kognitif memuat nilai karakter ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?			
3.	Apakah semua indikator untuk penilaian afektif memuat nilai karakter ketuhana dan kecintaan terhadap lingkungan?			
4.	Apakah semua indikator untuk penilaian psikomotor memuat nilai karakter ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?			
5.	Apakah dalam perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) terdapat kesesuaian antara teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran?			
6.	Apakah bapak/ibu tertarik menyusun perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) berkarakter nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?			
7.	Perlukah Bapak/Ibu menggunakan perangkat pembelajaran dalam dalam melakukan pembelajaran fisika materi sifat fisika dan sifat kimia?			
8.	Perlukah Bapak/Ibu menggunakan silabus yang mengacu pada pendidikan karakter nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dalam proses pembelajaran materi sifat fisika dan sifat kimia?			
9.	Perlukah Bapak/Ibu menggunakan RPP yang mengacu pada pendidikan karakter nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dalam proses pembelajaran materi sifat fisika dan sifat kimia?			
10	Perlukan siswa diajak melakukan praktikum untuk memahami konsep sifat fisika dan sifat kimia dengan memperhati- kan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?			

Lampiran 2

Tabel Instrumen penilaian silabus dan RPP

Indikator	Skor				Saran/ masukan untuk perbaikan
	1	2	3	4	
Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian dengan kompetensi dasar					
Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik					
Keruntutan dan sistematika materi					
Kesesuaian materi dengan alokasi waktu					
Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran					
Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik					
Kesesuaian strategi dan metode dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian strategi dan metode dengan materi pembelajaran					
Kesesuaian strategi dan metode dengan karakteristik peserta didik					
Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap tahapan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu					
Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran					
Kejelasan prosedur penilaian					
Kelengkapan instrumen					

Lampiran 3

Tabel Hasil wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban				Keterangan	
		Guru 1		Guru 2		Guru 1	Guru 2
		Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1.	Pernahkah bapak/ibu melihat contoh perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) berkarakter tentang nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?	✓		✓		Sudah pernah membuat perangkat pembelajar-an yang bermuatan nilai ketuhanan namun belum pada nilai kecintaan terhadap lingkungan	Sudah pernah melihat dalam pelatihan IMTAQ
2	Apakah semua indikator untuk penilaian kognitif memuat nilai karakter ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?		✓		✓	Belum semua indikator kognitif yang dibuat memuat nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan	Belum semua indikator memuat nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan
3	Apakah semua indikator untuk penilaian afektif memuat nilai karakter ketuhana dan kecintaan terhadap lingkungan?		✓		✓		
4	Apakah semua indikator untuk penilaian psikomotor memuat nilai karakter ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?		✓		✓		
5	Apakah dalam perangkat pembelajaran (silabus dan RPP)	✓			✓		

No	Pertanyaan	Jawaban				Keterangan	
		Guru 1		Guru 2		Guru 1	Guru 2
		Ya	Tidak	Ya	Tidak		
	terdapat kesesuaian antara teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran?						
6	Apakah bapak/ibu tertarik menyusun perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) berkarakter nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?	✓		✓			Menyesuaikan dengan kurikulum yang baru terkait dengan meningkatkan keimanan siswa
7	Perlukah Bapak/Ibu menggunakan perangkat pembelajaran dalam dalam melakukan pembelajaran fisika materi sifat fisika dan sifat kimia?	✓		✓		Untuk mempermudah dalam melakukan proses pembelajaran di kelas	Untuk mempermudah proses pembelajaran dan bertujuan mencapai tujuan pembelajaran
8	Perlukah Bapak/Ibu menggunakan silabus yang mengacu pada nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dalam proses pembelajaran materi sifat fisika dan sifat kimia?	✓		✓			
9	Perlukah Bapak/Ibu menggunakan RPP yang mengacu pada pendidikan karakter nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dalam proses pembelajaran materi sifat fisika dan sifat kimia?	✓		✓		Untuk meningkatkan keimanan siswa dengan sang pencipta dan menanamkan kecintaa terhadap lingkungan	

No	Pertanyaan	Jawaban				Keterangan	
		Guru 1		Guru 2		Guru 1	Guru 2
		Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1	Perlukan siswa diajak melakukan praktikum untuk memahami konsep sifat fisika dan sifat kimia dengan memperhati- kan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan?	✓		✓		Untuk meningkat-kan pemahaman konsep siswa dengan melakukan percobaan	Untuk meningkat-kan pemahaman siswa tentang materi

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Perubahan materi dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan
Sub Materi : Perubahan fisika dan pencemaran lingkungan
Alokasi Waktu :2 x 40 menit

I. KOMPETENSI DASAR

1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya

2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.

2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.5 Memahami karakteristik zat, serta perubahan fisika dan kimia pada zat yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari.

4.7 Melakukan penyelidikan untuk menentukan sifat larutan yang ada di lingkungan sekitar menggunakan indikator buatan maupun alami.

II. INDIKATOR

1. Mengagumi kebesaran Tuhan dalam ciptaannya baik aspek fisik maupun kimiawi
2. Meyakini bahwa Tuhan lah yang telah mengatur alam semesta dan perubahannya
3. Mengamalkan ajaran agama yang dianut dengan cara menjaga hubungan baik sesama cipataan Tuhan
4. Menunjukkan prilaku ilmiah dalam melakukan percobaan sehingga akan menjadi kebiasaan dalam aktivitas sehari-hari

5. Menunjukkan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan
6. Melaksanakan kegiatan dalam melestarikan lingkungan
7. Mendengarkan pendapat orang lain
8. Menanggapi pendapat orang lain
9. Mendefinisikan perubahan materi yang berupa perubahan fisika dan perubahan kimia.
10. Mengklasifikasikan perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan kepedulian terhadap lingkungan.
11. Melakukan percobaan perubahan fisika dan perubahan kimia
12. Membuat laporan percobaan secara tepat dan sistematis.
13. Melakukan pengamatan, pengelompokan, pengukuran, dan menggunakan alat dalam percobaan.
14. Mengkomunikasikan hasil percobaan melalui presentasi dan diskusi.

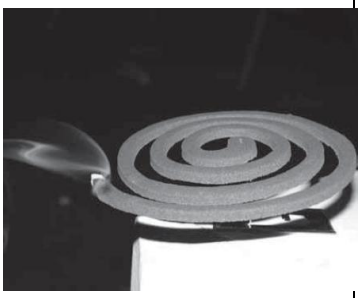
III. Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui pembacaan ayat suci Al-qur'an siswa dapat meyakini ciptaan Tuhan
2. Siswa mampu menunjukkan sikap meyakini bahwa Tuhan lah yang telah mengatur alam semesta dan perubahannya
3. Siswa mampu menjalankan ajaran agama dengan baik dan benar
4. Siswa mampu menjaga kebersihan lingkungan
5. Melalui studi pustaka siswa mampu menjelaskan perubahan materi yang berupa perubahan fisika dan perubahan kimia.
6. Diberikan contoh gambar peristiwa perubahan fisika, siswa dapat mendefinisikan sifat perubahan fisika dan perubahan kimia
7. Siswa menunjukkan kesadaran bahwa semua yang diciptakan Tuhan yang Maha Esa tidak ada yang sia-sia
8. Melalui tayangan mengenai peristiwa bencana alam siswa mampu menjaga kelestarian lingkungan
9. Melalui percobaan siswa mampu mengklasifikasikan suatu peristiwa yang tergolong perubahan fisika dan kimia
10. Melalui percobaan siswa mampu membuat laporan sederhana mengenai hasil pengamatan perubahan fisika dan perubahan kimia.

11. Siswa mampu menyimpulkan hasil percobaan mengenai perubahan fisika dan perubahan kimia
12. Melalui diskusi siswa mampu menentukan penerapan perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari
13. Siswa menunjukkan ketekukan melakukan pengamatan pada percobaan mengenai perubahan fisika dan perubahan kimia
14. Siswa mampu mengkomunikasikan hasil percobaan kepada kelompok lain
15. Siswa mampu menunjukkan sikap memiliki nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

IV. Materi Pembelajaran :

Sub Materi	**Penjelasan materi**	**Gambar**
Perubahan fisika	Perubahan fisika merupakan perubahan zat yang tidak disertai dengan terbentuknya zat baru dan komposisi materi tersebut juga tidak akan berubah hanya wujudnya saja yang berubah. Jadi perubahan fisika merupakan perubahan yang bersifat sementara yang dicirikan Tidak terbentuk zat baru, komposisi materi tidak berubah, tidak terjadi perubahan warna,bau, rasa, dan tidak terbentuk endapan Misalnya, es yang mencair, proses penguapan, membeku, mengembun dan menyublim	

Perubahan kimia	Perubahan kimia merupakan perubahan suatu zat yang menghasilkan zat baru. Perubahan kimia merupakan perubahan yang bersifat kekal. Contoh dari perubah-an kimia adalah kayu ketika dibakar akan berubah menjadi arang, kertas ketika dibakar akan menjadi abu, dan bahan makanan yang busuk tidak akan kembali ke asalnya. Perubah- an kimia dicirikan dengan terbentuknya gas, terbentuknya endapan, terjadinya perubahan warna, dan terjadinya perubahan suhu.	

V. Metode Pembelajaran :

Metode pembelajaran : discovery, eksperimen dan diskusi

VI. Media/ Sumber Belajar

1. LKS SMP: perubahan fisika dan sifat kimia
2. Kunci LKS SMP : perubahan fisika dan kimia
3. Silabus

4. Alat dan Bahan : *es, lilin, korek api, gunting, kertas, telur, cuka*
5. Bahan Ajar (terlampir)
6. Buku IPA SMP kelas VII

VII. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

No	Aktivitas Pembelajaran Discovery learning	Waktu
A	Pendahuluan (10 menit) • Berdoa bersama untuk mendapatkan ridho dari Alloh SWT dan membaca surat al-Quran surat Ad- Dukha (44: 10) sekaligus dengan terjemahan nya	
1.	**Apersepsi** **Mengamati** Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran sekaligus mengajukan pertanyaan kepada siswa pernahkan melihat proses merebus air hingga mendidih dan air menguap atau pembakaran lilin? Siswa diminta melakukan pengamatan cermat terhadap proses pembakaran lilin	2 menit
2.	**Motivasi** **Menanya** Memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi Perubahan fisika ini kaitannya dengan nilai ketuhanan dan dalam lingkungan kehidupan sehari-hari. • Samakah wujud air dengan es? Mengapa hal tersebut dapat terjadi? • Apakah kaitannya antara perubahan wujud air dan es dengan nilai ketuhanan? • Adakah perubahan wujud dari air menjadi es?	5 menit
B	Kegiatan Inti (60 menit)	

1.	Ekspolarasi Guru menampilkan gambar-gambar menarik mengenai contoh perubahan fisika dilanjutkan penjelasan dengan gambar-gambar tentang contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat Qodar seperti kiamat sugro yang berupa bencana alam yang diakibatkan karena kerusakan lingkungan.	5 menit
2.	Difasilitasi oleh guru, siswa mengidentifikasi masalah yang ditemukan pada gambar yang mengandung permasalahan secara berkelompok	5 menit
3.	Siswa melakukan pengamatan berdasarkan pada gambar dan percobaan perubahan sifat fisika. Guru memberikan arahan agar setiap kelompok mengerjakan LKS secara teliti sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yangdiberikannya.	10 menit
4.	Guru memberi bimbingan dan dorongan agar setiap kelompok mengerjakan LKS secara mandiri tanpa melihat pekerjaan kelompok lain dengan memberikan gambaran mengenai keterkaitan pembelajaran dengan nilai-nilai ketuhanan berupa penjelasan bahwa Allah maha kuasa yang menciptakan berbagai jenis zat yang berbeda-beda tanpa ada yang sama dengan tujuan yang sangat jelas Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan tentang pencemaran yang dapat mengakibatkan kerusakan pada lingkungan	10 menit
5.	**Mencoba** Guru membimbing kelompok melaksanakan percobaan sederhana tentang perubahan fisika menggunakan alat dan bahan yang dapat diperoleh di lingkungan dan tetap menjaga lingkungan untuk memperdalam pemahaman siswa menggunakan alat dan bahan percobaan yang dapat ditemukan dilingkungan sekitar dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan tidak merusak lingkungan sesuai langkah-langkah yang tertulis di LKS SMP, sekaligus merapihkan kembali alat-alat setelah melaukan percobaan Bila ada siswa yang *menunjukkan perilaku tidak peduli, menunjukkan perilaku tidak bertanggung jawab, merusak*	15 menit

	lingkungan atau bertindak tidak sesuai dengan nilai agama segera diingatkan.	
6.	**Elaborasi** **Mengasosiasi** Membimbing kelompok mengumpulkan data percobaan perubahan fisika yang diperoleh dari percobaan yang dilakukan dan mengisikan pada LKS SMP yang disediakan.	5 menit
7.	Setiap kelompok melakukan diskusi terhadap kesimpulan percobaan, serta mengisikan pada LKS SMP yang disediakan.	
8.	**Mengkomunikasikan** Guru menjadi moderator diskusi kelas: ada siswa yang menyampaikan pendapat; sementara siswa lain menanggapi pendapat dan menjadi pendengar yang baik, ada yang menyampaikan pertanyaan sementara ada yang menjawab pertanyaan untuk memperoleh kesimpulan yang logis.	5 menit
9.	Konfirmasi Guru memberikan soal berebut pada setiap kelompok mengenai perubahan fisika.	5 menit
10.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja disampaikan.	
C	Penutup (10 menit)	
1.	Memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang berkinerja baik dan amat baik dalam kegiatan belajar mengajar.	5 menit
2.	Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya atau menyampaikan usulan agar pembelajaran berikutnya lebih baik. Guru memberikan pesan kepada seluruh siswa untuk selalu bersyukur kepada Allah SWT dan menjaga segala ciptaan-Nya	5 menit

Pertemuan II

No	Aktivitas Pembelajaran	Waktu
A	Pendahuluan (10 menit) • Berdoa bersama dan membaca al-Quran surat An-Nahl (16: 79) dan surat Al-Qamar (54: 53)	3 menit
1.	**Apersepsi** **Mengamati** Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran sekaligus mengajukan pertanyaan tentang pernahkah melihat proses pembakaran pada kertas? Dampak pembakaran sampah besar-besaran? Siswa diminta melakukan pengamatan pada proses pembakaran kertas	2 menit
2.	**Motivasi** **Menanya:** Memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi Perubahan kimia ini kaitannya dengan nilai ketuhanan dan dalam lingkungan kehidupan sehari-hari. • Samakah bentuk kertas dengan abu ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi? • Apakah kaitannya perubahan wujud kertas dan abu dengan nilai ketuhanan? • Adakah perubahan wujud dari kertas menjadi abu? • Apakah dampak perubahan kimia bagi lingkungan kita?	5 menit

No	Aktivitas Pembelajaran	Waktu
B	Kegiatan Inti (60 menit)	
1.	Eksplorasi Guru menampilkan gambar-gambar menarik mengenai contoh perubahan kimia dan dilanjutkan penjelasan dengan gambar-gambar tentang contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat Qodho seperti kiamat kubro,.	5 menit
2.	Difasilitasi oleh guru, siswa mengidentifikasi masalah yang ditemukan pada gambar yang mengandung permasalahan secara berkelompok	5 menit
3.	Siswa melakukan pengamatan berdasarkan pada gambar dan percobaan perubahan sifat fisika. Guru memberikan arahan agar setiap kelompok mengerjakan LKS secara teliti sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yangdiberikannya.	10 menit
4.	Guru memberi bimbingan dan dorongan agar setiap kelompok mengerjakan LKS_ secara mandiri tanpa melihat pekerjaan kelompok lain dengan memberikan gambaran mengenai keterkaitan pembelajaran dengan nilai-nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan yaitu penjelasan surat Al-Qamar (54: 53): Segala ciptaan Allah yang besar maupun yang kecil sekalipun baik yang telihat oleh mata ataupun tidak, yang kekal dan yang sementara. Termasuk perbuatan kita baik yang terlahir atau yang tidak terlahir seperti perasaan iri, dengki, semua tidak akan terlewatkan dari pendangan Allah. Sesungguhnya akan dipertanggung jawabkan di akherat.	10 menit
5.	**Mencoba**	15 menit

No	Aktivitas Pembelajaran	Waktu
	Guru membimbing kelompok melaksanakan percobaan sederhana mengenai perubahan kimia untuk memperdalam pemahaman siswa menggunakan alat dan bahan percobaan yang mudah di dapatkan dilingkungan sekitar tanpa merusak lingkungan dengan tetap menghemat energi sekaligus pencegahan pemanasan global yang disebabkan oleh efek rumah kaca yang bisa bersumber dari AC sesuai langkah-langkah yang tertulis di LKS SMP. Bila ada siswa yang *menunjukkan perilaku tidak peduli, menunjukkan perilaku tidak bertanggung jawab, merusak lingkungan atau bertindak tidak sesuai dengan nilai agama* segera diingatkan. Tidak membuang sampah sembarangan pada sisa-sisa hasil percobaan	
6.	**Elaborasi** **Mengasosiasi** Membimbing kelompok mengumpulkan data percobaan perubahan kimia yang diperoleh dari percobaan yang dilakukan dan mengisikan pada LKS SMP yang disediakan dan memberikan arahan tentang membiasakan memelihara kelestarian lingkungan baik di sekolah maupun dirumah.	5 menit
7.	Setiap kelompok melakukan diskusi terhadap kesimpulan percobaan, serta mengisikan pada LKS SMP yang disediakan.	
8.	**Mengkomunikasikan** Guru menjadi moderator diskusi kelas: ada siswa yang menyampaikan pendapat; sementara siswa lain menanggapi pendapat dengan jujur dan menjadi pendengar yang baik, ada yang menyampaikan pertanyaan sementara ada yang menjawab pertanyaan untuk memperoleh kesimpulan hubungan	5 menit

No	Aktivitas Pembelajaran	Waktu
	yang logis.	
9.	Konfirmasi Guru memberikan soal berebut pada setiap kelompok mengenai perubahan fisika.	5 menit
10.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja disampaikan.	
C	Penutup (10 menit)	
1.	Memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang berkinerja baik dan amat baik dalam kegiatan belajar mengajar tersebut.	5 menit
2.	Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya atau menyampaikan usulan agar pembelajaran berikutnya lebih baik dan memberikan pesan kepada siswa untuk tetap menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan melalui pembelajaran IPA .	5 menit

VIII. Penilaian hasil belajar

1. LP 1: Produk dilengkapi Kunci LP 1
2. LP 2: Lembar observasi
3. LP 3: Pengamatan perilaku nilai ketuahanan
4. LP 4: Pengamatan perilaku nilai kecintaan terhadap lingkungan

Mengetahui

Kepala SMPN 1 Purbolinggo

I Nengah Miasa SPd, MSi

NIP 19700406 199512 1 001

Senin,4 Nopember 2013

Guru Mata Pelajaran

Candra Ari Tyastuti SPd

NIP 19830215 200903 2 002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Perubahan materi dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan
Sub Materi : Perubahan fisika dan pencemaran lingkungan
Alokasi Waktu :2 x 40 menit

I. KOMPETENSI DASAR

1.2 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya

2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.

2.3 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup.

3.10 Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem.

4.13.Menyajikan data dan informasi tentang pemanasan global dan memberikan usulan tentang penanggulangan masalah.

II. INDIKATOR

1. Mengagumi kebesaran Tuhan dalam ciptaannya baik aspek fisik maupun kimiawi
2. Meyakini bahwa Tuhan lah yang telah mengatur alam semesta dan perubahannya
3. Mengamalkan ajaran agama yang dianut dengan cara menjaga hubungan baik sesama cipataan Tuhan

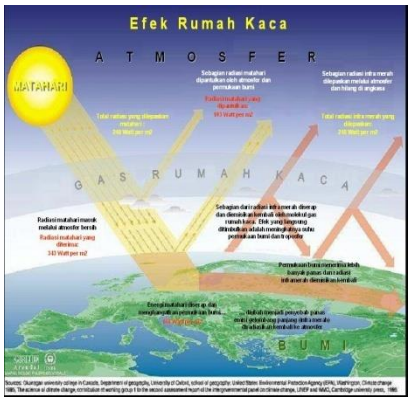
4. Menunjukkan prilaku ilmiah dalam melakukan percobaan sehingga akan menjadi kebiasaan dalam aktivitas sehari-hari
5. Menunjukkan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan
6. Melaksanakan kegiatan dalam melestarikan lingkungan
7. Mendengarkan pendapat orang lain
8. Menanggapi pendapat orang lain
9. Melakukan pengamatan, pengelompokan, pengukuran, dan menggunakan alat dalam percobaan.
10. Menjelaskan jenis-jenis perncemaran dan dampaknya terhadap lingkungan
11. Mengkomunikasikan hasil percobaan melalui presentasi dan diskusi.

III. Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui pembacaan ayat suci Al-qur'an siswa dapat meyakini ciptaan Tuhan
2. Siswa mampu menunjukkan sikap meyakini bahwa Tuhan lah yang telah mengatur alam semesta dan perubahannya
3. Siswa mampu menjalankan ajaran agama dengan baik dan benar
4. Siswa mampu menjaga kebersihan lingkungan
5. Siswa menunjukkan kesadaran bahwa semua yang diciptakan Tuhan yang Maha Esa tidak ada yang sia-sia
6. Melalui tayangan mengenai peristiwa bencana alam siswa mampu menjaga kelestarian lingkungan
7. Siswa mampu mengkomunikasikan hasil percobaan kepada kelompok lain
8. Siswa mampu menunjukkan sikap memiliki nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

IV. Materi Pembelajaran :

Pencemaran lingkunan	Pencemaran merupakan berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke	

	tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi, macam-macam pencemaran yaitu: pencemaran udara, pencemaran air	
Pemanasan global	Pemanasan global adalah proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi, penyebab pemanasan global yaitu gas rumah kaca (Disebut gas rumah kaca karena sistem kerja gas-gas tersebut di atmosfer bumi mirip dengan cara kerja rumah kaca yang berfungsi menahan panas matahari di dalamnya agar suhu di dalam rumah kaca tetap hangat)	

V. Metode Pembelajaran :

Metode pembelajaran : discovery, eksperimen dan diskusi

VI. Media/ Sumber Belajar

1. LKS SMP: perubahan fisika dan sifat kimia
2. Kunci LKS SMP : perubahan fisika dan kimia
3. Silabus
4. Bahan Ajar (terlampir)
5. Buku IPA SMP kelas VII

VII. Kegiatan Pembelajaran

No	Aktivitas Pembelajaran Discovery learning	Waktu
A	Pendahuluan (10 menit) • Berdoa bersama untuk mendapatkan ridho dari Alloh SWT dan membaca surat al-Quran surat Ad- Dukha (44: 10) sekaligus	

	dengan terjemahan nya	
1.	**Apersepsi** **Mengamati** Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran sekaligus mengajukan pertanyaan kepada siswa pernahkan melihat peristiwa banjir, longsor? Siswa diminta melakukan pengamatan cermat terhadap peristiwa banjir,longsor	2 menit
2.	**Motivasi** **Menanya** Memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi pencemaran lingkungan ini kaitannya dengan nilai ketuhanan dan dalam lingkungan kehidupan sehari-hari. • Pernahkah mengalami peristiwa banjir? Mengapa hal tersebut dapat terjadi	5 menit
B	Kegiatan Inti (60 menit)	
1.	Ekspolarasi Guru menampilkan gambar-gambar menarik mengenai contoh pencemaran lingkungan dilanjutkan penjelasan dengan gambar-gambar tentang contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat Qodar seperti kiamat sugro yang berupa bencana alam yang diakibatkan karena kerusakan lingkungan ataupun pencemaran lingkungan.	5 menit
2.	Difasilitasi oleh guru, siswa mengidentifikasi masalah yang ditemukan pada gambar yang mengandung permasalahan secara berkelompok	5 menit
3.	Siswa melakukan pengamatan berdasarkan pada gambar dan percobaan perubahan sifat fisika. Guru memberikan arahan agar setiap kelompok mengerjakan LKS secara teliti sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yangdiberikannya.	10 menit

4.	Guru memberi bimbingan dan dorongan agar setiap kelompok mengerjakan LKS_ secara mandiri tanpa melihat pekerjaan kelompok lain dengan memberikan gambaran mengenai keterkaitan pembelajaran dengan nilai-nilai ketuhanan berupa penjelasan bahwa Alloh maha kuasa yang menciptakan berbagai jenis zat yang berbeda-beda tanpa ada yang sama dengan tujuan yang sangat jelas Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan tentang pencemaran yang dapat mengakibatkan kerusakan pada lingkungan	10 menit
5.	**Mencoba** Guru membimbing kelompok melaksanakan percobaan sederhana tentang perubahan fisika menggunakan alat dan bahan yang dapat diperoleh di lingkungan dan tetap menjaga lingkungan untuk memperdalam pemahaman siswa menggunakan alat dan bahan percobaan yang dapat ditemukan dilingkungan sekitar dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan tidak merusak lingkungan sesuai langkah-langkah yang tertulis di LKS SMP, sekaligus merapihkan kembali alat-alat setelah melaukan percobaan Bila ada siswa yang *menunjukkan perilaku tidak peduli, menunjukkan perilaku tidak bertanggung jawab, merusak lingkungan atau bertindak tidak sesuai dengan nilai agama* segera diingatkan.	15 menit
6.	**Elaborasi** **Mengasosiasi** Membimbing kelompok mengumpulkan data percobaan pencemaran lingkungan yang diperoleh dari percobaan yang dilakukan dan mengisikan pada LKS SMP yang disediakan.	5 menit
7.	Setiap kelompok melakukan diskusi terhadap kesimpulan percobaan, serta mengisikan pada LKS SMP yang disediakan.	
8.	**Mengkomunikasikan** Guru menjadi moderator diskusi kelas: ada siswa yang menyampaikan pendapat; sementara siswa lain	5 menit

	menanggapi pendapat dan menjadi pendengar yang baik, ada yang menyampaikan pertanyaan sementara ada yang menjawab pertanyaan untuk memperoleh kesimpulan yang logis.	
9.	Konfirmasi Guru memberikan soal berebut pada setiap kelompok mengenai perubahan fisika.	5 menit
10.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja disampaikan.	
C	Penutup (10 menit)	
1.	Memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang berkinerja baik dan amat baik dalam kegiatan belajar mengajar.	5 menit
2.	Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya atau menyampaikan usulan agar pembelajaran berikutnya lebih baik. Guru memberikan pesan kepada seluruh siswa untuk selalu bersyukur kepada Alloh SWT dan menjaga segala ciptaan-Nya	5 menit

VIII. Penilaian hasil belajar

1. LP 1: Produk dilengkapi Kunci LP 1
2. LP 2: Lembar observasi
3. LP 3: Pengamatan perilaku nilai ketuhaanan
4. LP 4: Pengamatan perilaku nilai kecintaan terhadap lingkungan

Mengetahui

Kepala SMPN 1 Purbolinggo

Nengah Miasa SPd, MSi

NIP 19700406 199512 1 001

Senin,4 Nopember 2013

Guru Mata Pelajaran

Candra Ari Tyastuti SPd

NIP 19830215 200903 2 002

Lampiran 5

SILABUS MATA PELAJARAN

IPA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Purbolinggo

Kelas/Semester : VII/1

Kompetensi inti :

KI 1 : menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut

KI 2 : menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : memahami pengetahuan (faktual , konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

K1 4: mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai , merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

Kompeten -si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
1.1Me-ngagumi keteratur-an dan komplek-sitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidup-an dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkung-an serta mewujudk annya	Sifat fisika dan sifat kimia	**Mengamati** • Membaca buku dan mengamati dalam kehidupan sehari- haru mengenai perubahan fisika dan kimia sekaligus mengaitkan dalam dengan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan **Menanya** • Dalam kehidupan sehari- hari banyak dijumpai tentang perubahan fisika	1. Mengagumi kebesaran Tuhan dalam ciptaannya baik aspek fisik maupun kimiawi 2. Meyakini bahwa Tuhan lah yang telah mengatur alam semesta dan perubahannya 3. Mengamalkan ajaran agama yang dianut dengan cara menjaga hubungan baik sesama cipataan Tuhan 4. Menunjukkan prilaku ilmiah dalam melaku-kan percobaan sehingga akan menjadi kebiasaan dalam aktivitas sehari-hari	Obser-vasi Obser-vasi Obser-vasi Obser-vasi	Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket	LP -1 LP -1 LP -1 LP -1

Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
dalam pengala-man ajaran agama yang dianutnya 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkung-an) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud imple-mentasi sikap dalam melaku-kan percobaan dan berdiskusi. 2.2 Meng-		dan kimia, bagaimanakah peristiwa tersebut dapat terjadi? **Mencoba** • Melakukan percobaan tentang perubahan fisika dan perubahan kimia dengan memanfaat-kan bahan yang ada di lingkungan sekitar dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan **Mengasosiasi** • Meng-identifikasi peristiwa perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari- hari yang ramah lingkungan **Mengkomunikai** • Meng-informasikan hasil percobaan mengenai perubahan fisika dan perubahan kima	5. Menunjukkan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan 6. Melaksanakan kegiatan dalam melestarikan lingkungan 7. Mendengarkan pendapat orang lain 8. Menanggapi pendapat orang lain 9. Mendefinisikan perubahan materi yang berupa perubahan fisika dan perubahan kimia. 10. Mengklasifikasikan perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan seharihari dan kepedulian terhadap lingkungan. 11. Melakukan percobaan perubahan fisika 12. Membuat laporan percobaan secara tepat dan sistematis. 13. Melakukan peng-amatan, penge-lompokan, peng-ukuran, dan meng-gunakan alat dalam percobaan. 14. Mengkomuni-kasikan hasil percobaan melalui presentasi dan diskusi. **Sikap:** **1.** karakter: Nilai ketuhanan dan	Obser-vasi Obser-vasi Tes tulis Tes tulis Tes unjuk Kerja Portofo-lio	Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Uraian Uraian Lembar penilaian unjuk kerja Portofolio	LP -1 LP -1 LP - 1/A(1) LP-1/A(2 LP-3 LP-2

Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
hargai kerja individu dan kelom-pok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud imple-mentasi melaksana kan per-cobaan dan melapor-kan hasil percobaan 3.5 Memahami karakteris-tik zat, serta perubahan fisika dan kimia pada zat yang dapat dimanfaat-kan untuk kehidupan sehari-hari 4.7 melaku-kan penyelidi-kan untuk menentu-kan sifat larutan yang ada di lingkung-an sekitar meng-gunakan indikator buatan maupun			kecintaan terhadap lingkungan			

Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
alami						

SILABUS MATA PELAJARAN

IPA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Purbolinggo

Kelas/Semester : VII/1

Kompetensi inti :

KI 1 : menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut

KI 2 : menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : memahami pengetahuan (faktual , konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

K1 4: mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai , merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
1.1Me-ngagumi keteratur-an dan komplek-	Pencemaran lingkungan dan pemanasan	**Mengamati** • Membaca buku dan mengamati dalam kehidupan sehari- haru	1. Mengagumi kebesaran Tuhan dalam ciptaannya baik aspek fisik maupun kimiawi	Obser-vasi	Lembar observasi/ angket	LP -1

Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
sitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidup-an dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkung-an serta mewujudk annya dalam pengala-man ajaran agama yang dianutnya 2.1. Menunjuk kan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggu ng jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkung-an) dalam	global	mengenai perubahan fisika dan kimia sekaligus mengaitkan dalam dengan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan **Menanya** • Dalam kehidupan sehari- hari banyak dijumpai tentang perubahan fisika dan kimia, bagaimanakah peristiwa tersebut dapat terjadi? **Eksperimen** • Melakukan percobaan tentang perubahan fisika dan perubahan kimia dengan memanfaat-kan bahan yang ada di lingkungan sekitar dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan **Asosiasi** • Meng-identifikasi peristiwa perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari- hari yang ramah	2. Meyakini bahwa Tuhan lah yang telah mengatur alam semesta dan perubahannya 3. Mengamalkan ajaran agama yang dianut dengan cara menjaga hubungan baik sesama cipataan Tuhan 4. Menunjukkan prilaku ilmiah dalam melaku-kan percobaan sehingga akan menjadi kebiasaan dalam aktivitas sehari-hari 5. Menunjukkan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan 6. Melaksanakan kegiatan dalam melestarikan lingkungan 7. Mendengarkan pendapat orang lain 8. Menanggapi pendapat orang lain 9. Melakukan peng-amatan, penge-lompokan, peng-ukuran, dan meng-gunakan alat dalam percobaan. 10. Menjelaskan jenis-jenis pencemaran dan dampaknya terhadap lingkungan 11. Mengkomuni-kasikan hasil percobaan melalui presentasi dan diskusi.	Obser-vasi Obser-vasi Obser-vasi Obser-vasi Obser-vasi Tes tulis Tes unjuk Kerja	Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Lembar observasi/ angket Uraian Lembar penilaian unjuk kerja	LP -1 LP -1 LP -1 LP -1 LP -1 LP - 1/A(1) LP-3

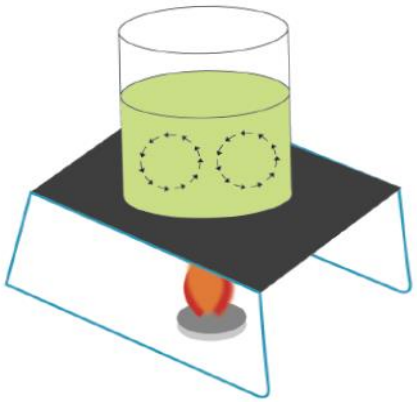
Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
aktivitas sehari-hari sebagai wujud imple-mentasi sikap dalam melaku-kan percobaan dan berdiskusi. 2.3 Meng-hargai kerja individu dan kelom-pok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud imple-mentasi melaksana kan per-cobaan dan melapor-kan hasil percobaan 3.9 mendeskri psikan pencemar an dan dampakny a bagi makhluk hidup 3.10 men-deskripsi-kan tentang		lingkungan **komunikasi** • Meng-informasikan hasil percobaan mengenai perubahan fisika dan perubahan kima	**Sikap:** **1.** karakter: Nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan			

Kompeten-si Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrume
penyebab terjadinya pemanas-an global dan dampak-nya bagi ekosistem 4.13 menyaji-kan data dan informasi tentang pemanas-an global dan memberi-kan usulan tentang penanggu-langan masalah						

Lampiran 6
Nama :
Kelas :
No absen :

Isilah titik-titik dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan dua gambar peristiwa dibawah ini



a

b

Tergolong dalam perubahan apakah masing-masing peristiwa yang terjadi diatas? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

.....
.....
.....
.....

2. Peristiwa melelehnya lilin merupakan salah satu contoh dari perubahan fisika sedangkan pembakaran kertas merupakan salah satu contoh dari perubahan kimia. Berdasarkan contoh tersebut, hal apakah yang dapat membedakan antara perubahan fisika dengan perubahan kimia?jelaskan!

.....
.....
.....
.....

3. Manasajakah yang tergolong dalam ciri-ciri dari perubahana fisika
   a. Tidak terbentuk zat
   b. Terbentuknya zat baru

c. Komposisi materi berubah
d. Komposisi materi tidak berubah
e. Tidak terjadi perubahan warna, bau, rasa, dan tidak terbentuk endapan
f. Terjadi perubahan warna, bau, rasa, dan terdapat endapan

Berikan alasan mengapa anda memilih jawaban tersebut
.....
.....
.....
.....

Lampiran 7

KUNCI JAWABAN

SOAL

1. Gambar a merupakan proses perubahan fisika karena dalam proses merebus air ketika air mendidih maka air akan menjadi uap, dan ketikan uap tersebut didinginkan maka akan kembali menjadi air.

   Gambar b merupakan proses perubahan kimia karena dalam proses pengkaratan besi, besi tidak akan kembali seperti semula
2. Hal yang membedakan antara peristiwa melelehnya lilin dengan kertas terbakar yaitu pada melelehnya lilin tidak terbentuk zat baru, Komposisi materi tidak berubah, Tidak terjadi perubahan warna, bau,rasa, dan tidak terbentuk endapan. Sedangkan pada peristiwa terbakarnya kertas Terbentuk zat baru, Komposisi materi sebelum dan sesudah reaksi mengalami perubahan, Ditandai dengan terbentuknya gas, endapan, perubahan suhu, perubahan warna, perubahan bau, dan perubahan rasa.
3. Yang tergolong dalam sifat perubahan fisika yaitu a,c dan e. Misalnya pada proses pembakaran lilin, ketika lilin di bakar maka bentuknya akan sama saja menjadi lilin tanpa ada perubahan warna, komposisinya pun tidak berubah. Contoh lain yaitu pada proses merebus air, maka air akan menjadi uap namun ketika uap tersebut didinginkan maka akan kembali menjadi air

Lampiran 8

Instrumen penilaian RPP

Indikator	Skor				Saran/ masukan untuk perbaikan
	1	2	3	4	
Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian dengan kompetensi dasar					
Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik					
Keruntutan dan sistematika materi					
Kesesuaian materi dengan alokasi waktu					
Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran					
Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik					
Kesesuaian strategi dan metode dengan tujuan pembelajaran					
Kesesuaian strategi dan metode dengan materi pembelajaran					
Kesesuaian strategi dan metode dengan karakteristik peserta didik					
Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap tahapan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu					
Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran					
Kejelasan prosedur penilaian					
Kelengkapan instrumen					

Lampiran 9

DAFTAR PERTANYAAN UJI AHLI UNTUK PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SAINS BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP LINGKUNGAN

Nama :

Instansi :

Tandatangan :

Petunjuk: Berilah nilai pada tempat yang telah disediakan

I. SILABUS

No	Pertanyaan	Penilaian				Saran/masukkan untuk perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Apakah silabus yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai ketuhanan					
2.	Apakah silabus yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan					
3.	Rumusan indikator merupakan jabaran dari kompetensi dasar yang dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda					
4.	Rumusan indikator dinyatakan dengan lengkap (subjek belajar, tingkah laku yang diharapkan/karakter yang diharapkan dapat diamatai dan terukur,kondisi, kreteria keberhasilan)					
5.	Rumusan indikator yang berurutan secara logis, dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak atau dari ingatan hingga menilai.					
6.	Kesesuaian sumber belajar dengan lingkungan siswa					
7.	Terdapat kesesuai sumber belajar dengan indikator yang ditetapkan					
8.	Media yang digunakan memudahkan siswa untuk belajar					

9.	Terdapat kesesuaian sumber belajar dengan perkembangan siswa					
10.	Terdapat kesesuai sumber belajar dengan materi yang diajarkan					
11.	Kegiatan pembelajaran yang dirancang sudah memasukan unsur pendidikan karakter nilai ketuhanan					
12.	Kegiatan pembelajaran yang dirancang sudah memasurkan karakter nilai kecintaan terhadap lingkungan					
13.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan bahan yang diajarkan					
14.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan perkembangan siswa					
15.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia					
16.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia bervariasi					
17.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.					
18.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan keterlibatan siswa dalam mengembangkan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.					

II. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Pertanyaan	Penilaian				Masukkan/saran untuk perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan					
2.	Telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan					
3.	Dicantumkan langkah pembelajaran dari pembukaan, inti, penutup secara rinci sesuai dengan indikator,materi serta bermuatan pendidikan karakter					
4.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan bahasa komunikasi					
5.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan struktur kalimat baku					
6.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan cara penulisan kalimat sesuai EYD					
7.	Ada bahan penguat (termasuk apersepsi) yang menarik bagi siswa					
8.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia					
9.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia bervariasi					
10.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan pendidikan karakter nilai ketuhanan					
11.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan pendidikan karakter njlai kecintaan terhadap ligkungan					
12.	Media yang digunakan sesuai dengan indikator dan materi yang diajarkan					
13.	Menetapkan jenis kegiatan yang jelas (kognitif, afektif					

	dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan sesuai dengan indikator					
14.	Menetapkan jenis kegiatan yang jelas (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indikator					
15.	Melibatkan siswa dalam kegiatan (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indicator					
16.	Tercantum prosedur dan jenis penilaian (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indicator					
17.	Memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan					
18.	Memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan					
19.	Menunjang terlaksananya KBM yang bervariasi					
20.	Memberikan kemudahan dalam menyusun soal dan evaluasi hasil belajar					
21.	Menunjang terlaksananya KBM yang lebih diwarnai oleh *Student Centered* daripada *Teacher Centered*					
22.	Memberikan kemudahan dalam mengembangkan salah satu atau lebih keterampilan proses/inquiri/pemecahan masalah/berpikir tingkat tinggi/kreativitas/*life skill*.					

Lampiran 10

ANGKET UNTUK SISWA

Nama :

Kelas:

PETUNJUK:

Setelah melakukan pembelajaran mengenai perubahan fisika dan perubahan kimia berilah tanda √ pada pilihan jawaban yang sesuai dengan jawaban yang anda inginkan

Angket nilai ketuhanan

No	Rincian kegiatan		
		Iya	Tidak
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran		
2.	Ikut membaca atau menyimak Al-Quran		
3.	Mempercayai keagungan cipataan Alloh		
4.	Mempercayai bahwa Alloh menciptakan berbagai jenis zat di dunia ini		
5.	Melakukan ibadah yang diwajibkan dalam ajaran agama		
6.	Mengetahui keterkaitan materi perubahan fisika dan kimia dengan nilai ketuhanan		
7.	Mengetahui peristiwa terkait Qodho dan Qodar atau yang bersifat sementara dan bersifat kekal		

Angket nilai kecintaan terhadap lingkungan

No	Rincian kegiatan		
		Iya	Tidak
1.	Menjaga lingkungan kelas		
2.	Menyediakan tempat pembuangan sampah di kelas		
3.	Menggunakan bahan-bahan yang mudah di dapatkan dalam melakukan percobaan		
4.	Merapikan kembali alat-alat dan bahan setelah melakukan percobaan		
5.	Melakukan penghematan energi		
6.	Melestarikan tanaman dengan memberikan cukup pupuk berupa pupuk kompos atau sisa perubahan kimia dan fisika yang berupa abu dari kayu dan air		

Lampiran 11

Data afektif siswa kelas VII C Prak 1

No	Nama siswa	Nilai karakter		Rata-rata	kategori
		ketuhanan	Kecintaan terhadap lingkungan		
1.	agelia fadea putri	85,70	83,30	84,50	SB
2.	agung pri bowo	85,70	83,30	84,50	SB
3.	anisa rahma putri	100,00	83,30	91,65	SB
4.	annisa setiana putri	85,70	100,00	92,85	SB
5.	antika melinda sari	100,00	100,00	100,00	SB
6.	Arif maulana	85,70	83,30	84,50	SB
7.	ayu kusuma dewi	85,70	83,30	84,50	SB
8.	Bagus aji mulia	100,00	66,70	83,35	SB
9.	bima yusuf kurnia	100,00	83,30	91,65	SB
10	della avista pudjadi	100,00	100,00	100,00	SB
11	dian larasati	71,40	50,00	60,70	CB
12	diky aprilianto	100,00	83,30	91,65	SB
13	edi erlangga	57,14	66,70	61,92	B
14	eggy irdian m	85,70	83,30	84,50	SB
15	elvani dinda tristia	100,00	100,00	100,00	SB
16	endang daryanti	71,40	66,70	69,05	B
17	ersa dwi rahmawati	71,40	66,70	69,05	B
18	ilvan affi nudin	85,70	83,30	84,50	SB
19	m randika inzati	85,70	66,70	76,20	B
20	mega zulkarnaen	85,70	50,00	67,85	B
21	okta setia putra	100,00	83,30	91,65	SB
22	ray krisna dhitya	100,00	83,30	91,65	SB
23	revika dwi lestari	100,00	83,30	91,65	SB
24	robin saputra	84,61	83,30	83,955	SB
25	santy yuliana	85,70	66,70	76,20	B
26	sifa hidayati	100,00	83,30	91,65	SB
27	Wahyu agung S	100,00	100,00	100,00	SB
28	wahyu rahmadani	71,40	66,70	69,05	B
29	zeky pratama	100,00	83,30	91,65	SB
30	zulkifli	71,40	66,70	69,05	B
Rata-rata				83,98	

Keterangan:

SB (Sangat Baik) = 21 siswa = 70 %
B (Baik) = 8 siswa = 26,67 %
CB (Cukup Baik) = 1 siswa = 3,33 %
KB(Kurang Baik) = 0
SKB(Sangat Kurang Baik) = 0

Data afektif siswa kelas VII B Prak 1

No	Nama siswa	Nilai karakter		Rata-rata	Kategori
		ketuhanan	Kecintaan terhadap lingkungan		
1.	adella chika fauziah	100,00	100,00	100,00	SB
2.	adfariksan harfiadi	100,00	100,00	100,00	SB
3.	ajay darma saputra	100,00	100,00	100,00	SB
4.	akmal dwika zermadi	100,00	100,00	100,00	SB
5.	angga prasetyo	100,00	100,00	100,00	SB
6.	anggi dwi kurniawan	100,00	100,00	100,00	SB
7.	azzami	100,00	100,00	100,00	SB
8.	devita viara putri	100,00	100,00	100,00	SB
9.	dini redamayanti	100,00	100,00	100,00	SB
10	diska ayu safitri	100,00	100,00	100,00	SB
11	diva ayu wulandari	100,00	100,00	100,00	SB
12	ervan dwi yuliansyah	100,00	100,00	100,00	SB
13	fina dwi alfiani	100,00	100,00	100,00	SB
14	ica amara	85,70	100,00	92,85	SB
15	m irfan Q	100,00	100,00	100,00	SB
16	m rifaldo irawan	85,70	100,00	92,85	SB
17	m wildan mubarok	100,00	100,00	100,00	SB
18	mutiara hanifah	85,70	100,00	92,85	SB
19	nafi munah	100,00	100,00	100,00	SB
20	novi ana sari	85,70	100,00	92,85	SB
21	pajar ramadhany	85,70	66,70	76,20	B
22	picu saufan halim	100,00	100,00	100,00	SB
23	rifki aji ananda	100,00	100,00	100,00	SB
24	rishan ika putri	100,00	100,00	100,00	SB
25	ristin dwi purnama	85,70	100,00	92,85	SB
26	selvia sari	100,00	100,00	100,00	SB
27	via linka eliska	100,00	100,00	100,00	SB
28	wilson septa sanjaya	100,00	100,00	100,00	SB
29	wiwik sundarti	85,70	100,00	92,85	SB
Rata-rata				97,70	

Keterangan:

SB (Sangat Baik) = 28 siswa = 96,55 %
B (Baik) = 1 siswa = 3,45 %
CB (Cukup Baik) = 0
KB(Kurang Baik) = 0
SKB(Sangat Kurang Baik) = 0

Lampiran 12

Data nilai ketuhanan kelas VII C

No	Nama siswa	Keterampilan berkarakter							Skor	Nilai	kategori
		1	2	3	4	5	6	7			
1.	agelia fadea putri	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
2.	agung pri bowo	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
3.	anisa rahma putri	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
4.	annisa setiana putri	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
5.	antika melinda sari	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
6.	Arif maulana	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
7.	ayu kusuma dewi	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
8.	Bagus aji mulia	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
9.	bima yusuf kurnia	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
10.	della avista pudjadi	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
11.	dian larasati	1	0	1	1	1	1	0	5	71,40	Baik
12.	diky aprilianto	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
13.	edi erlangga	0	1	1	1	0	1	0	4	57,14	Cukup Baik
14.	eggy irdian m	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
15.	elvani dinda tristia	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
16.	endang daryanti	1	1	1	1	0	1	0	5	71,40	Baik
17.	ersa dwi rahmawati	1	1	1	1	1	0	0	5	71,40	Baik
18.	ilvan affi nudin	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
19.	m randika inzati	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
20.	mega zulkarnaen	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
21.	okta setia putra	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
22.	ray krisna dhitya	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
23.	revika dwi lestari	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
24.	robin saputra	1	1	1	1	1	1	0	6	84,61	Sangat baik
25.	santy yuliana	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
26.	sifa hidayati	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
27.	Wahyu agung S	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
28.	wahyu rahmadani	1	1	1	1	1	0	0	5	71,40	Baik
29.	zeky pratama	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
30.	zulkifli	0	1	1	1	1	1	0	5	71,40	Sangat baik
Rata- rata										88,53	Sangat baik

Keterangan
Sangat baik = 25 siswa = 83,33 %
Baik = 4 siswa = 13,33%
Cukup baik = 1 siswa = 3,33%
Kurang baik= 0

Data nilai kecintaan terhadap lingkungan kelas VII C

No	Nama siswa	Keterampilan berkarakter						Skor	Nilai	kategori
		1	2	3	4	5	6			
1.	agelia fadea putri	1	1	1	1	1	0	5	83,30	Sangat baik
2.	agung pri bowo	1	1	1	1	1	0	5	83,30	Sangat baik
3.	anisa rahma putri	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
4.	annisa setiana putri	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
5.	antika melinda sari	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
6.	Arif maulana	1	1	1	1	1	0	5	83,30	Sangat baik
7.	ayu kusuma dewi	1	1	1	1	1	0	5	83,30	Sangat baik
8.	Bagus aji mulia	1	0	1	1	0	1	4	66,70	Baik
9.	bima yusuf kurnia	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
10	della avista pudjadi	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
11	dian larasati	1	0	1	1	0	0	3	50,00	Cukup Baik
12	diky aprilianto	1	1	1	1	1	0	5	83,30	Sangat baik
13	edi erlangga	0	1	1	1	0	1	4	66,70	Baik
14	eggy irdian m	1	1	1	1	1	0	5	83,30	Sangat baik
15	elvani dinda tristia	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
16	endang daryanti	1	1	1	1	1	0	4	66,70	Baik
17	ersa dwi rahmawati	1	0	1	1	0	1	4	66,70	Baik
18	ilvan affi nudin	1	1	1	1	0	1	5	83,30	Sangat baik
19	m randika inzati	1	1	1	1	1	0	4	66,70	Sangat baik
20	mega zulkarnaen	1	0	1	1	0	0	3	50,00	Cukup baik
21	okta setia putra	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
22	ray krisna dhitya	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
23	revika dwi lestari	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
24	robin saputra	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
25	santy yuliana	1	0	1	1	1	0	4	66,70	Baik
26	sifa hidayati	1	0	1	1	1	1	7	83,30	Sangat baik
27	Wahyu agung S	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
28	wahyu rahmadani	1	0	1	1	1	0	4	66,70	Baik
29	zeky pratama	1	0	1	1	1	1	5	83,30	Sangat baik
30	Zulkifli	1	1	1	1	0	0	4	66,70	Baik
Rata-rata									79,44	Baik

Keterangan
Sangat baik = 21 siswa = 70 %
Baik = 7 siswa = 23,33%
Cukup baik = 2 siswa = 6,67%
Kurang baik= 0

Data nilai ketuhanan kelas VII B

No	Nama siswa	Keterampilan berkarakter							Skor	Nilai	kategori
		1	2	3	4	5	6	7			
1.	adella chika fauziah	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
2.	adfariksan harfiadi	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
3.	ajay darma saputra	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
4.	akmal dwikazermadi	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
5.	angga prasetyo	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
6.	anggi dwi kurniawan	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
7.	azzami	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
8.	devita viara putri	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
9.	dini redamayanti	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
10	diska ayu safitri	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
11	diva ayu wulandari	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat Baik
12	ervan dwiyuliansyah	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
13	fina dwi alfiani	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat Baik
14	ica amara	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
15	m irfan Q	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
16	m rifaldo irawan	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat Baik
17	m wildan mubarok	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat Baik
18	mutiara hanifah	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
19	nafi munah	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
20	novi ana sari	1	1	1	1	1	0	1	6	85,70	Sangat baik
21	pajar ramadhany	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
22	picu saufan halim	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
23	rifki aji ananda	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
24	rishan ika putri	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
25	ristin dwi purnama	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
26	selvia sari	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
27	via linka eliska	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat baik
28	wilson septa sanjaya	1	1	1	1	1	1	1	7	100,00	Sangat Baik
29	wiwik sundarti	1	1	1	1	1	1	0	6	85,70	Sangat baik
Rata-rata										96,55	Sangat baik

Keterangan
Sangat baik = 2 9 siswa = 100 %
Baik = 0
Cukup baik = 0
Kurang baik= 0

Data nilai kecintaan terhadap lingkungan kelas VII B

No	Nama siswa	Keterampilan berkarakter						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
1	adella chika fauziah	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
2	adfariksan harfiadi	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
3	ajay darma saputra	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
4	akmal dwikazermadi	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
5	angga prasetyo	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
6	anggi dwi kurniawan	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
7	azzami	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat Baik
8	devita viara putri	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
9	dini redamayanti	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
10	diska ayu safitri	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
11	diva ayu wulandari	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
12	ervan dwiyuliansyah	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
13	fina dwi alfiani	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
14	ica amara	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
15	m irfan Q	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
16	m rifaldo irawan	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
17	m wildan mubarok	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
18	mutiara hanifah	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
19	nafi munah	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
20	novi ana sari	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
21	pajar ramadhany	0	1	1	1	0	1	4	66,70	Baik
22	picu saufan halim	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
23	rifki aji ananda	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
24	rishan ika putri	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
25	ristin dwi purnama	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
26	selvia sari	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
27	via linka eliska	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
28	wilson septa sanjaya	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
29	wiwik sundarti	1	1	1	1	1	1	6	100,00	Sangat baik
Rata-rata									98,85	Sangat baik

Keterangan
Sangat baik = 28 siswa = 96,55 %
Baik = 1 siswa = 3,45%
Cukup baik = 0
Kurang baik= 0

Lampiran 13

Data keterampilan psikomotor kelas VII C

No	Nama siswa	Kerja ilmiah		Nilai rata-rata
		Praktikum 1	Praktikum 2	
1.	agelia fadea putri	80,00	80,00	80,00
2.	agung pri bowo	78,00	7 9,00	78,50
3.	anisa rahma putri	7 9,00	80,00	79,50
4.	annisa setiana putri	80,00	80,00	80,00
5.	antika melinda sari	78,00	7 9,00	78,50
6.	Arif maulana	78,00	7 9,00	78,50
7.	ayu kusuma dewi	80,00	80,00	80,00
8.	Bagus aji mulia	78,00	80,00	79,00
9.	bima yusuf kurnia	78,00	80,00	79,00
10.	della avista pudjadi	78,00	7 9,00	78,50
11.	dian larasati	78,00	80,00	79,00
12.	diky aprilianto	75,00	78,00	76,50
13.	edi erlangga	80,00	80,00	80,00
14.	eggy irdian maulana	80,00	80,00	80,00
15.	elvani dinda tristia	78,00	7 9,00	78,50
16.	endang daryanti asih	80,00	80,00	80,00
17.	ersa dwi rahmawati	80,00	80,00	80,00
18.	ilvan affi nudin	80,00	80,00	80,00
19.	m randika inzati	80,00	80,00	80,00
20.	mega zulkarnaen	78,00	80,00	79,00
21.	okta setia putra	7 9,00	80,00	79,50
22.	ray krisna dhitya	7 9,00	80,00	79,50
23.	revika dwi lestari	75,00	78,00	76,50
24.	robin saputra	75,00	78,00	76,50
25.	santy yuliana	75,00	78,00	76,50
26.	sifa hidayati	7 9,00	80,00	79,50
27.	Wahyu agung saputra	80,00	80,00	80,00
28.	wahyu rahmadani	75,00	78,00	76,50
29.	zeky pratama	7 9,00	80,00	79,50
30.	zulkifli	78,00	80,00	79,00
Rata -rata		78,20	79,60	78,92

Data keterampilan psikomotor kelas VII B

No	Nama siswa	Kerja ilmiah		jumlah
		Praktikum 1	Praktikum 2	
1.	adella chika fauziah	80,00	80,00	80,00
2.	adfariksan harfiadi	75,00	78,00	76,50
3.	ajay darma saputra	80,00	80,00	80,00
4.	akmal dwika zermadi	75,00	70,00	72,50
5.	angga prasetyo	78,00	80,00	79,00
6.	anggi dwi kurniawan	80,00	80,00	80,00
7.	azzami	75,00	78,00	76,50
8.	devita viara putri	80,00	80,00	80,00
9.	dini redamayanti	75,00	78,00	76,50
10.	diska ayu safitri	78,00	80,00	79,00
11.	diva ayu wulandari	80,00	80,00	80,00
12.	ervan dwi yuliansyah	80,00	80,00	80,00
13.	fina dwi alfiani	80,00	80,00	80,00
14.	ica amara	80,00	80,00	80,00
15.	m irfan Q	80,00	80,00	80,00
16.	m rifaldo irawan	80,00	80,00	80,00
17.	m wildan mubarok	78,00	80,00	79,00
18.	mutiara hanifah	80,00	80,00	80,00
19.	nafi munah	80,00	80,00	80,00
20.	novi ana sari	80,00	80,00	80,00
21.	pajar ramadhany	80,00	80,00	80,00
22.	picu saufan halim	80,00	80,00	80,00
23.	rifki aji ananda	80,00	80,00	80,00
24.	rishan ika putri	80,00	80,00	80,00
25.	ristin dwi purnama	78,00	80,00	79,00
26.	selvia sari	75,00	78,00	76,50
27.	via linka eliska	80,00	80,00	80,00
28.	wilson septa sanjaya	80,00	80,00	80,00
29.	wiwik sundarti	80,00	80,00	80,00
Rata-rata		78,86	79,38	79,12

Lampiran 14

Rekap nilai kelas VII C

No	Nama siswa	Kognitif	Afektif	Psikomotor	Nilai akhir
1.	agelia fadea putri	75,00	84,50	80,00	79,83
2.	agung pri bowo	100,00	84,50	78,50	87,67
3.	anisa rahma putri	100,00	91,65	79,50	90,38
4.	annisa setiana putri	65,00	92,85	80,00	79,28
5.	antika melinda sari	100,00	100,00	78,50	92,83
6.	Arif maulana	100,00	84,50	78,50	87,67
7.	ayu kusuma dewi	75,00	84,50	80,00	79,83
8.	Bagus aji mulia	95,00	83,35	79,00	85,78
9.	bima yusuf kurnia	95,00	91,65	79,00	88,55
10	della avista pudjadi	100,00	100,00	78,50	92,83
11	dian larasati	95,00	60,70	79,00	78,23
12	diky aprilianto	70,00	91,65	76,50	79,383
13	edi erlangga	65,00	61,92	80,00	68,97
14	eggy irdian maulana	75,00	84,50	80,00	79,83
15	elvani dinda tristia	100,00	100,00	78,50	92,83
16	endang daryanti asih	65,00	69,05	80,00	71,35
17	ersa dwi rahmawati	65,00	69,05	80,00	71,35
18	ilvan affi nudin	75,00	84,50	80,00	79,83
19	m randika inzati	65,00	76,20	80,00	73,73
20	mega zulkarnaen	95,00	67,85	79,00	80,62
21	okta setia putra	100,00	91,65	79,50	90,38
22	ray krisna dhitya	100,00	91,65	79,50	90,38
23	revika dwi lestari	70,00	91,65	76,50	79,38
24	robin saputra	70,00	83,95	76,50	76,82
25	santy yuliana	70,00	76,20	76,50	74,23
26	sifa hidayati	100,00	91,65	79,50	90,38
27	Wahyu agung saputra	75,00	100,00	80,00	85,00
28	wahyu rahmadani	70,00	69,05	76,50	71,85
29	zeky pratama	100,00	91,65	79,50	90,38
30	zulkifli	95,00	69,05	79,00	81,02

Rekap nilai kelas VII B

No	Nama siswa	Kognitif	Afektif	Psikomotor	Nilai akhir
1.	adella chika fauziah	90,00	100,00	80,00	90,00
2.	adfariksan harfiadi	65,00	100,00	76,50	80,50
3.	ajay darma saputra	90,00	100,00	80,00	90,00
4.	akmal dwika zermadi	60,00	100,00	72,50	77,50
5.	angga prasetyo	60,00	100,00	79,00	79,67
6.	anggi dwi kurniawan	85,00	100,00	80,00	88,33
7.	azzami	65,00	100,00	76,50	80,50
8.	devita viara putri	90,00	100,00	80,00	90,00
9.	dini redamayanti	65,00	100,00	76,50	80,50
10	diska ayu safitri	60,00	100,00	79,00	79,67
11	diva ayu wulandari	90,00	100,00	80,00	90,00
12	ervan dwi yuliansyah	60,00	100,00	80,00	80,00
13	fina dwi alfiani	90,00	100,00	80,00	90,00
14	ica amara	85,00	92,85	80,00	85,95
15	m irfan Q	60,00	100,00	80,00	80,00
16	m rifaldo irawan	90,00	92,85	80,00	87,62
17	m wildan mubarok	60,00	100,00	79,00	79,67
18	mutiara hanifah	85,00	92,85	80,00	85,95
19	nafi munah	90,00	100,00	80,00	90,00
20	novi ana sari	90,00	92,85	80,00	87,62
21	pajar ramadhany	90,00	76,20	80,00	82,06
22	picu saufan halim	60,00	100,00	80,00	80,00
23	rifki aji ananda	85,00	100,00	80,00	88,33
24	rishan ika putri	60,00	100,00	80,00	80,00
25	ristin dwi purnama	60,00	92,85	79,00	77,28
26	selvia sari	65,00	100,00	76,50	80,50
27	via linka eliska	85,00	100,00	80,00	88,33
28	wilson septa sanjaya	90,00	100,00	80,00	90,00
29	wiwik sundarti	60,00	92,85	80,00	77,62

Lampiran 15

DATA KOGNITIF SISWA KELAS VIIC

No	Nama siswa	Soal ke			Skor	Nilai
		1	2	3		
1.	agelia fadea putri	2	3	2,5	7,5	75,00
2.	agung pri bowo	4	3	3	10	100,00
3.	anisa rahma putri	4	3	3	10	100,00
4.	annisa setiana putri	3	2,5	1	6,5	65,00
5.	antika melinda sari	4	3	3	10	100,00
6.	Arif maulana	4	3	3	10	100,00
7.	ayu kusuma dewi	2	3	2,5	7,5	75,00
8.	Bagus aji mulia	4	3	2,5	9,5	95,00
9.	bima yusuf kurnia	4	3	2,5	9,5	95,00
10	della avista pudjadi	4	3	3	10	100,00
11	dian larasati	4	3	2,5	9,5	95,00
12	diky aprilianto	3	3	1	7	70,00
13	edi erlangga	3	2,5	1	6,5	65,00
14	eggy irdian m	2	3	2,5	7,5	75,00
15	elvani dinda tristia	4	3	3	10	100,00
16	endang daryanti	3	2,5	1	6,5	65,00
17	ersa dwi rahmawati	3	2,5	1	6,5	65,00
18	ilvan affi nudin	2	3	2,5	7,5	75,00
19	m randika inzati	3	2,5	1	6,5	65,00
20	mega zulkarnaen	4	3	2,5	9,5	95,00
21	okta setia putra	4	3	3	10	100,00
22	ray krisna dhitya	4	3	3	10	100,00
23	revika dwi lestari	3	3	1	7	70,00
24	robin saputra	3	3	1	7	70,00
25	santy yuliana	3	3	1	7	70,00
26	sifa hidayati	4	3	3	10	100,00
27	Wahyu agung S	2	3	2,5	7,5	75,00
28	wahyu rahmadani	3	3	1	7	70,00
29	zeky pratama	4	3	3	10	100,00
30	zulkifli	4	3	2,5	9,5	95,00
31	Rata-rata					84,17

DATA KOGNITIF SISWA KELAS VIIB

No	Nama siswa	Soal ke			Skor	Nilai
		1	2	3		
1.	adella chika fauziah	4	3	2	9	90,00
2.	adfariksan harfiadi	2	3	1,5	6,5	65,00
3.	ajay darma saputra	4	3	2	9	90,00
4.	akmal dwika zermadi	2	3	2,5	6,5	60,00
5.	angga prasetyo	1	3	2	6	60,00
6.	anggi dwi kurniawan	4	3	1,5	8,5	85,00
7.	azzami	2	3	1,5	6,5	65,00
8.	devita viara putri	4	3	2	9	90,00
9.	dini redamayanti	2	3	1,5	6,5	65,00
10	diska ayu safitri	1	3	2	6	60,00
11	diva ayu wulandari	4	3	2	9	90,00
12	ervan dwi yuliansyah	1	3	2	6	60,00
13	fina dwi alfiani	4	3	2	9	90,00
14	ica amara	4	3	1,5	8,5	85,00
15	m irfan Q	1	3	2	6	60,00
16	m rifaldo irawan	4	3	2	9	90,00
17	m wildan mubarok	1	3	2	6	60,00
18	mutiara hanifah	4	3	1,5	8,5	85,00
19	nafi munah	4	3	2	9	90,00
20	novi ana sari	4	3	2	9	90,00
21	pajar ramadhany	4	3	2	9	90,00
22	picu saufan halim	1	3	2	6	60,00
23	rifki aji ananda	4	3	1,5	8,5	85,00
24	rishan ika putri	1	3	2	6	60,00
25	ristin dwi purnama	1	3	2	6	60,00
26	selvia sari	2	3	1,5	6,5	65,00
27	via linka eliska	4	3	1,5	8,5	85,00
28	wilson septa sanjaya	4	3	2	9	90,00
29	wiwik sundarti	1	3	2	6	60,00
Rata-rata						75,34

Lampiran 16

DAFTAR PERTANYAAN UJI AHLI UNTUK PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SAINS BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP LINGKUNGAN

Nama : Antomi Saregar MPd, MSi

Instansi : Dosen FKIP UNILA

Tandatangan :

Petunjuk: Berilah nilai pada tempat yang telah disediakan

III. SILABUS

No	Pertanyaan	Penilaian				Saran/masukkan untuk perbaikan
		1	2	3	4	
19.	Apakah silabus yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai ketuhanan			√		Kompetensi: sikap pengetahuan dan keterampilan diurai menjadi k1-1, k1-2, k1-3, k1-4
20.	Apakah silabus yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan				√	Format silabus tidak konsisten
21.	Rumusan indikator merupakan jabaran dari kompetensi dasar yang dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda		√			Indikator silabus tidak konsisten dengan RPP
22.	Rumusan indikator dinyatakan dengan lengkap (subjek belajar, tingkah laku yang diharapkan/karakter yang diharapkan dapat diamatai dan terukur,kondisi, kreteria keberhasilan)			√		Belum terukur dengan baik
23.	Rumusan indikator yang berurutan secara logis, dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak atau dari ingatan hingga menilai.		√			Perbaiki pilihan kata kerja operasional sesuaikan KD

24.	Kesesuaian sumber belajar dengan lingkungan siswa				√	
25.	Terdapat kesesuai sumber belajar dengan indikator yang ditetapkan			√		Perbaiki indikator
26.	Media yang digunakan memudahkan siswa untuk belajar				√	
27.	Terdapat kesesuaian sumber belajar dengan perkembangan siswa				√	
28.	Terdapat kesesuai sumber belajar dengan materi yang diajarkan				√	
29.	Kegiatan pembelajaran yang dirancang sudah memasukan unsur pendidikan karakter nilai ketuhanan			√		Indikator sulit diukur perbaiki kata kerja operasional
30.	Kegiatan pembelajaran yang dirancang sudah memasurkan karakter nilai kecintaan terhadap lingkungan			√		
31.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan bahan yang diajarkan			√		
32.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan perkembangan siswa				√	
33.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia				√	
34.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia bervariasi				√	
35.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.			√		Sangat mungkin jika indikator yang dibuat bisa diukur

36.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan keterlibatan siswa dalam mengembangkan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.				√	Perbaiki indikator kegiatan pembelajaran menyesuaikan

Jumlah skor 61
Nilai $\frac{61}{72}$ x 4 = 3,38

IV. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Pertanyaan	Penilaian				Masukkan/saran untuk perbaikan
		1	2	3	4	
23.	Telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan				√	
24.	Telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan				√	
25.	Dicantumkan langkah pembelajaran dari pembukaan, inti, penutup secara rinci sesuai dengan indikator,materi serta bermuatan pendidikan karakter		√			Belum padu perbaiki indikator yang lain mengikuti
26.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan bahasa komunikasi			√		Beberapa kata kerja operasional ambigu
27.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan struktur kalimat baku			√		
28.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan cara penulisan kalimat sesuai EYD			√		
29.	Ada bahan penguat (termasuk apersepsi) yang menarik bagi siswa		√			Tidak dicantumkan

						apersepsi
30.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia				√	
31.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia bervariasi				√	
32.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan pendidikan karakter nilai ketuhanan				√	
33.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan pendidikan karakter njlai kecintaan terhadap ligkungan				√	
34.	Media yang digunakan sesuai dengan indikator dan materi yang diajarkan				√	
35.	Menetapkan jenis kegiatan yang jelas (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan sesuai dengan indikator			√		
36.	Menetapkan jenis kegiatan yang jelas (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indikator			√		
37.	Melibatkan siswa dalam kegiatan (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indicator				√	
38.	Tercantum prosedur dan jenis penilaian (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indicator				√	
39.	Memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan				√	
40.	Memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan				√	
41.	Menunjang terlaksananya KBM yang bervariasi				√	
42.	Memberikan kemudahan dalam menyusun soal dan evaluasi hasil belajar				√	

43.	Menunjang terlaksananya KBM yang lebih diwarnai oleh *Student Centered* daripada *Teacher Centered*				√	
44.	Memberikan kemudahan dalam mengembangkan salah satu atau lebih keterampilan proses/inquiri/pemecahan masalah/berpikir tingkat tinggi/kreativitas/*life skill*.				√	

Lampiran 17

DAFTAR PERTANYAAN UJI AHLI UNTUK PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SAINS BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP LINGKUNGAN

Nama : Siti Bariroh

Instansi : Guru di SMPN 2 Purbolinggo

Tandatangan :

Petunjuk: Berilah nilai pada tempat yang telah disediakan

V. SILABUS

No	Pertanyaan	Penilaian				Saran/masukkan untuk perbaikan
		1	2	3	4	
37.	Apakah silabus yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai ketuhanan			√		Silabus tidak perlu dikembangkan nilai ketuhanan ada di KI-1
38.	Apakah silabus yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan			√		Silabus tidak perlu dikembangkan nilai kecintaan lingkungan ada di KI-2
39.	Rumusan indikator merupakan jabaran dari kompetensi dasar yang dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda			√		Indikator dimuat di RPP
40.	Rumusan indikator dinyatakan dengan lengkap (subjek belajar, tingkah laku yang diharapkan/karakter yang diharapkan dapat diamatai dan terukur,kondisi, kreteria keberhasilan)			√		Dimuat di RPP
41.	Rumusan indikator yang berurutan secara logis, dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak atau dari			√		Dimuat di RPP

	ingatan hingga menilai.					
42.	Kesesuaian sumber belajar dengan lingkungan siswa				√	
43.	Terdapat kesesuai sumber belajar dengan indikator yang ditetapkan				√	
44.	Media yang digunakan memudahkan siswa untuk belajar				√	
45.	Terdapat kesesuaian sumber belajar dengan perkembangan siswa				√	
46.	Terdapat kesesuai sumber belajar dengan materi yang diajarkan				√	
47.	Kegiatan pembelajaran yang dirancang sudah memasukan unsur pendidikan karakter nilai ketuhanan				√	
48.	Kegiatan pembelajaran yang dirancang sudah memasurkan karakter nilai kecintaan terhadap lingkungan				√	
49.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan bahan yang diajarkan				√	
50.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan perkembangan siswa				√	
51.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia		√			Disesuaikan pada pertemuan
52.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia bervariasi				√	
53.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.				√	
54.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan keterlibatan siswa				√	

	dalam mengembangkan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.					

VI. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Pertanyaan	Penilaian				Masukkan/saran untuk perbaikan
		1	2	3	4	
45.	Telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan			√		KI dituangkan sebelum KD
46.	Telah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan			√		
47.	Dicantumkan langkah pembelajaran dari pembukaan, inti, penutup secara rinci sesuai dengan indikator,materi serta bermuatan pendidikan karakter				√	
48.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan bahasa komunikasi				√	
49.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan struktur kalimat baku				√	
50.	Kegiatan pembelajaran yang disusun menggunakan cara penulisan kalimat sesuai EYD				√	
51.	Ada bahan penguat (termasuk apersepsi) yang menarik bagi siswa				√	
52.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia			√		Waktu mengacu pada silabus
53.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia bervariasi				√	
54.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya dampak pengiring dari penerapan pendidikan karakter nilai ketuhanan				√	
55.	Kegiatan pembelajaran memungkinkan terbentuknya				√	

	dampak pengiring dari penerapan pendidikan karakter njlai kecintaan terhadap ligkungan					
56.	Media yang digunakan sesuai dengan indikator dan materi yang diajarkan				√	
57.	Menetapkan jenis kegiatan yang jelas (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan sesuai dengan indikator				√	
58.	Menetapkan jenis kegiatan yang jelas (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indikator				√	
59.	Melibatkan siswa dalam kegiatan (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indikator				√	
60.	Tercantum prosedur dan jenis penilaian (kognitif, afektif dan psikomotor) yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dan sesuai dengan indikator				√	
61.	Memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan				√	
62.	Memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan				√	
63.	Menunjang terlaksananya KBM yang bervariasi				√	
64.	Memberikan kemudahan dalam menyusun soal dan evaluasi hasil belajar				√	
65.	Menunjang terlaksananya KBM yang lebih diwarnai oleh *Student Centered* daripada *Teacher Centered*				√	
66.	Memberikan kemudahan dalam mengembangkan salah satu atau lebih keterampilan proses/inquiri/pemecahan masalah/berpikir tingkat tinggi/kreativitas/*life skill*.				√	