

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SAINS BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP LINGKUNGAN

Rizki Aditasari⁽¹⁾, Undang Rosidin⁽²⁾, Feriansyah Sesunan⁽²⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila, rizki_aditasari@yahoo.com

⁽²⁾Dosen pendidikan Fisika FKIP Unila

Abstract: *Development of value-laden science teaching divinity and love for the environment. There is research conducted and development that aims to develop learning tools in the form of value-laden syllabus and lesson plans divinity and love for the environment. Development is done by adopting a model development that consists of a potter needs analysis, initial product development, validation specialists, product revision, and field tests. The study population includes all students of class VII at SMPN 1 Purbolinggo, sample classes VII B and VII C. Thus 59 field tests aimed at students who are divided into 2 classes the school year 2013/2014 field test results that demonstrating the value-laden learning divinity and love of learning environment is effective in 100% of students, which have completed the test KKM with the overall learning outcomes criteria well.*

Abstrak : Pengembangan perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Telah dilakukan penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berupa Silabus dan RPP bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Pengembangan dilakukan dengan mengadopsi model pengembangan potter yang terdiri dari analisis kebutuhan, pengembangan produk awal, validasi ahli, revisi produk, dan uji lapangan. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas VII di SMPN 1 Purbolinggo, sampel penelitian siswa kelas VII B dan VII C. Uji lapangan ditujukan kepada 59 siswa yang dibagi dalam 2 kelas tahun ajaran 2013/2014 hasil uji lapangan menunjukkan perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan efektif digunakan dalam pembelajaran 100 % siswa uji telah tuntas KKM dengan hasil belajar secara keseluruhan berkriteria baik.

Kata kunci : nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, pengembangan, perangkat pembelajaran.

PENDAHULUAN

Dalam kurikulum 2013 lebih menekankan pada keterampilan siswa yang terutama tentang nilai ketuhanan dan nilai sosial. Namun, pada kenyataannya guru mengalami kesulitan dalam membuat perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Sesuai dengan analisis kebutuhan dalam pelaksanaan pembelajaran guru sudah mulai memasukkan nilai ketuhanan dan sosial dalam bentuk kecintaan terhadap lingkungan seperti mengajak siswa untuk selalu bersyukur kepada Allah atas semua ciptaannya dengan cara mengajarkan siswa membaca doa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran, kemudian mengajak siswa untuk selalu membuang sampah pada tempat yang sudah disediakan walaupun belum dimasukkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Di dalam kurikulum 2013 sudah disediakan Silabus namun untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Nilai pendidikan karakter ini jarang sekali diminati siswa karena kurang adanya penanaman karakter ketika proses pembelajaran, dan adanya karakter siswa yang memang sudah tertanam kurang baik ketika melaksanakan proses pembelajaran diantaranya

bersikap kurang mengetahui nilai-nilai agama, Djojonegoro dalam Supriadi (2005: 124) mengemukakan bahwa: Tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan pendidikan agama sebagai suatu mata pelajaran di sekolah saat ini adalah bagaimanakah agar pendidikan agama bukan hanya mengajarkan pengetahuan tentang agama, melainkan dapat mengarahkan peserta didik untuk menjadi manusia yang benar-benar mempunyai kualitas keberagamaan yang kuat. Dengan demikian, materi pendidikan agama bukan hanya menjadi pengetahuan, melainkan dapat membentuk sikap dan kerohanian peserta didik sehingga menjadi manusia yang beriman dan bertakwa dalam arti sesungguhnya.

Siswa selain kurang memperhatikan sikap tentang nilai ketuhanan juga kurang menunjukkan Sikap peduli terhadap lingkungan, Sudrajat (2008) menyatakan bahwa lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang sangat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka proses pembelajaran siswa, lingkungan dapat memperkaya bahan dan kegiatan belajar siswa, lingkungan juga mempunyai peranan yang penting dalam pembentukan konsep

karena peranan sikap dan pengembangan keterampilan siswa dapat juga terjadi karena interaksi dengan lingkungan, yang akan membawa siswa pada situasi yang lebih konkret dan akan memberikan dampak peningkatan apresiasi siswa terhadap konsep-konsep sains dan lingkungannya. Untuk itu, dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Pengembangan yang dilakukan adalah pengembangan perangkat pembelajaran berupa Silabus dan RPP yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

Sasaran dari pengembangan ini adalah materi perubahan fisika kimia, pencemaran lingkungan dan pemanasan global SMP kelas VII. Subjek uji coba produk penelitian pengembangan terdiri dari ahli yaitu Dosen dan Guru senior dan uji lapangan yaitu siswa SMPN 1 Purbolinggo kelas VII B dan VII C.

Prosedur pengembangan pada penelitian pengembangan ini mengadopsi dari pengembangan Potter yang terdiri dari: 1) Analisis kebutuhan: hal ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan

menganalisis ada tidaknya pelaksanaan pembelajaran sains yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Analisis dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung; 2) pengembangan produk awal : mengembangkan produk perangkat pembelajaran sains berupa Silabus dan RPP yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan disesuaikan dengan kurikulum 2013; 3) tahap validasi ahli: validasi ahli ditujukan kepada praktisi yang terdiri dari Dosen dan Guru senior. Validasi ahli dilakukan sebelum melaksanakan uji lapangan untuk mengetahui ketidaksesuaian atau kesalahan pada produk yang dibuat baik dari tampilan maupun isi perangkat pembelajaran sains yang dikembangkan; 4) Revisi produk : merupakan kegiatan memperbaiki hal-hal yang masih kurang pada pengembangan produk awal berdasarkan catatan dan masukan pada tahap uji ahli; 5) uji lapangan : merupakan tahap akhir dari penelitian pengembangan. Pada uji lapangan data yang diambil berupa ketampilan proses pembelajaran, psikomotor, keterampilan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Kemudian dilakukan penilain terhadap produk yang dihasilkan yaitu berupa Silabus dan RPP mengenai keterlaksanaan kegiatan pembelajaran yang di rencanakan dalam Silabus dan RPP terkait dengan nilai ketuhanan dan

kecintaan terhadap lingkungan dengan jumlah skor 81 dan skor maksimum 112.

Tahap selanjutnya, yaitu metode pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan empat macam metode yaitu metode wawancara yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan pengguna, metode observasi yang dilakukan untuk melakukan pembelajaran pada saat uji lapangan, metode angket, dan metode tes khusus atau yang disebut dengan uji ahli. Instrumen uji ahli diajukan kepada dosen penguji dan guru senior yang bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan ketidaksesuaian perangkat yang dikembangkan.

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah perangkat pembelajaran berupa Silabus dan RPP yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Adapun secara rinci hasil dari setiap tahapan prosedur dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- 1. Analisis kebutuhan.** Analisis kebutuhan yang dimaksud adalah analisis kebutuhan perangkat pembelajaran Silabus dan RPP dan sumber belajar yang terkait dengan sarana prasarana yang mendukung proses pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan di SMP Negeri 2 Purbolinggo, dengan wawancara

menggunakan daftar pertanyaan pada guru. Adapun pertanyaan yang diajukan kepada guru yaitu seputar perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, diantaranya tentang pengetahuan terhadap perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, penggunaan perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa guru sudah mengetahui tentang perangkat pembelajaran yang berupa Silabus dan RPP bermuatan nilai ketuhanan namun tidak bermuatan nilai kecintaan terhadap lingkungan dan juga terdapat guru yang sudah mengetahui tentang perangkat pembelajaran tersebut, namun belum menggunakan perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah tanpa adanya praktik ataupun percobaan sehingga pemahaman konsep siswa masih kurang. Indikator untuk penilaian kognitif, afektif dan psikomotor tidak semua memuat nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Adanya ketertarikan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan

disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 yang lebih menekankan pada karakter siswa terutama nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

2. Pengembangan produk awal.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan perangkat pembelajaran adalah mengembangkan Silabus dan RPP SMP materi pokok perubahan fisika dan perubahan kimia yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Menurut Permendikbud No. 65 tahun 2013 bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih, RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar. Pembuatan Silabus dan RPP mengacu pada kurikulum 2013 yang menitik beratkan pada nilai religius dan nilai sosial. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan pada siswa dan memberikan dorongan bagi guru untuk membuat perangkat pembelajaran yang mengacu pada kurikulum 2013. Selain itu dalam perangkat pembelajaran yang dibuat menggunakan metode pembelajaran discovery dengan berbagai percobaan yang berguna untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa ter-

hadap materi pembelajaran dengan cara siswa menemukan sendiri konsep materi pembelajaran. Silabus yang dikembangkan mengacu pada kurikulum 2013 yang terdiri dari sebelas kolom yang memuat Kompetensi Dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilain (teknik, bentuk instrumen, dan contoh instrumen), nilai karakter (nilai ketuhanan, kecintaan terhadap lingkungan), alokas waktu dan sumber belajar/alat belajar. Sedangkan Rencana Pelaksana Pembelajaran memuat Kompetensi Inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media/sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Sumber belajar yang dibuat berupa buku siswa.

Perangkat pembelajaran menggunakan format kertas vertikal dengan ukuran A4. Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan adalah time new roman 12. Bahasa yang digunakan dibuat sesuai dengan bahasa yang lugas, mudah dimengerti, sederhana dan komunikatif.

3. Validasi ahli.

uji validasi ahli ditujukan kepada praktisi pembelajaran fisika, yang terdiri dari guru senior dan dosen. Uji ahli dilakukan oleh Dosen Pendidikan Fisika Universitas Lampung dan guru di SMP Negeri 2 Purbolinggo , yaitu selaku guru senior. Uji ahli dilakukan

untuk mengetahui ketidaksesuaian atau kekurangan pada produk Silabus dan RPP yang dibuat dari isi maupun dari tampilan yang dibuat dan kemudian dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan yang diberikan oleh tim penguji ahli.

Beberapa saran untuk perbaikan yang diberikan dari hasil uji ahli tentang kesesuaian perangkat pembelajaran Silabus RPP yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Ahli

No	Aspek Penilaian	Saran Perbaikan
1.	Ada bahan penguat (termasuk apersepsi) yang menarik bagi siswa	Memperjelas kegiatan pendahuluan, apersepsi, motivasi, eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi menjadi kegiatan yang sesuai dengan 5M yaitu: mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan
2.	Pemilihan metode pembelajaran	Penentuan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi perubahan fisika dan kimia
3.	Kata operasional dalam indikator	Pemilihan kata kerja operasional yang tepat dalam indikator
4.	Format penulisan silabus	Penulisan format silabus yang tidak konsisten terhadap RPP
5.	Alokasi waktu	Penyesuaian dengan beberapa pertemuan
6.	Pembuatan RPP	Pemisahan RPP dalam setiap pertemuan

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahap pengembangan produk awal masih diperlukan perbaikan dan belum sempurna. Selain diberikan saran perbaikan penguji ahli juga memberikan penilaian terhadap perangkat pembelajaran yang sudah di kembangkan. Penguji ahli dari dosen memberikan penilaian pada silabus dengan skor 61 dari skor maksimum 72, sedangkan penilaian pada RPP dengan skor 79 dari skor maksimum 88, penguji ahli dari guru senior memberikan penilaian pada silabus

dengan skor 68 dari skor maksimum 72, sedangkan penilaian pada RPP dengan skor 81 dari skor maksimum 88.

4. Uji lapangan. Uji lapangan yaitu menguji produk yang sudah dikembangkan kepada siswa kelas VII C dan VII D di SMPN 1 Purbolinggo dengan jumlah siswa 59. Pada uji lapangan data yang diambil berupa ketampilan proses pembelajaran, psikomotor, keterampilan nilai ketuahan dan kecintaan terhadap lingkungan. Kemudian dilakukan penilain terhadap produk

yang dihasilkan yaitu berupa Silabus dan RPP mengenai keterlaksanaan kegiatan pembelajaran yang di rencanakan dalam Silabus dan RPP terkait dengan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dengan jumlah skor 81 dan skor maksimum 112. Selain penilai terhadap produk yang di kembangkan yang dilakukan oleh guru terdapat hasil pembelajaran yang diperoleh oleh siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berupa silabus dan RPP yang dikembangkan. Penilaian yang dilakukan terdiri dari penilaian afektif, kognitif, dan psikomotor

yang bertujuan untuk melihat keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

a) Data aspek kognitif proses pembelajaran adalah data yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran. Penilaian aspek kognitif dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang sudah dipelajari. Penilaian proses siswa menggunakan lembar penilaian yang berupa soal yang harus dikerjakan oleh siswa. Terdapat tiga soal esai yang masing-masing skornya yaitu 4,3,3. Data penilaian kognitif dapat dilihat pada tabel2

Tabel 2. Data nilai kognitif

Kriteria nilai kognitif	Kelas			
	VII B		VII C	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
≥ 70	19	62,52	30	100
< 70	10	34,48	0	0

b) Data psikomotor adalah data keterampilan siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran. Penilaian psikomotor siswa selama

proses pembelajaran menggunakan lembar kegiatan berupa Lembar Kerja Siswa. Data hasil belajar psikomotor dapat dilihat pada tabel3

Tabel 3. Data nilai psikomotor

Kriteria nilai psikomotor	Kelas			
	VII B		VII C	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
≥ 70	29	100	30	100
< 70	0	0	0	0

c) Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai psikomotor siswa sudah

mencapai KKM Perilaku berkarakter siswa dalam pembelajaran diamati

menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh guru peneliti. Lembar observasi perilaku berkarakter siswa terdiri dari dua karakter yaitu nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Rincian kinerja dari nilai ketuhanan yaitu terdiri dari Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran, Ikut membaca atau menyimak Al-Quran, Mempercayai keagungan ciptaan Allah, Mempercayai bahwa Allah menciptakan berbagai jenis zat di dunia ini, Melakukan ibadah yang diwajibkan dalam ajaran agama, Mengetahui keterkaitan materi perubahan fisika dan kimia dengan nilai ketuhanan, Mengetahui peristiwa terkait Qodho dan Qodar atau yang bersifat

sementara dan bersifat kekal. Kemudian rincian kinerja nilai kecintaan terhadap lingkungan yaitu Menjaga lingkungan kelas, Menyediakan tempat pembuangan sampah di kelas, Menggunakan bahan-bahan yang mudah di dapatkan dalam melakukan percobaan, Merapikan kembali alat-alat dan bahan setelah melakukan percobaan, Melakukan penghematan energi, Melestarikan tanaman dengan memberikan cukup pupuk berupa pupuk kompos atau sisa perubahan kimia dan fisika yang berupa abu dari kayu dan air. Data pengamatan Karakter nilai ketuhanan dapat dilihat pada tabel 4 dan kecintaan terhadap lingkungan pada tabel 5

Tabel 4. Data pengamatan nilai ketuhanan

Kriteria nilai ketuhanan	Kelas			
	VII B		VII C	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
Sangat baik	29	100	25	83,33
Baik	0	0	4	13,33
Cukup baik	0	0	1	3,33
Kurang baik	0	0	0	0

Tabel 5. Data pengamatan nilai kecintaan terhadap lingkungan

Kriteria nilai kecintaan terhadap lingkungan	Kelas			
	VII B		VII C	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
Sangat baik	28	96,555	21	70
Baik	1	3,45	7	23,33
Cukup baik	0	0	2	6,67
Kurang baik	0	0	0	0

Tabel 4 dan tabel 5 menunjukkan masing-masing kriteria dari karakter nilai ketuhanan dan

kecintaan terhadap lingkungan yang menunjukkan seluruh siswa tuntas dari KKM yang ditentukan.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan disajikan produk pengembangan yang telah direvisi, meliputi: Pelaksanaan pembelajaran IPA bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, Pengetahuan guru mengenai perangkat pembelajaran IPA bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, perangkat pembelajaran sains bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, efektivitas perangkat pembelajaran sains bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, kesesuaian produk yang dihasilkan dengan tujuan pengembangan serta beberapa kelebihan dan kekurangannya.

(1) Pelaksanaan pembelajaran IPA bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

Berdasarkan hasil analisis wawancara dengan guru yang dilakukan di SMPN 2 Purbolinggo diketahui bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan belum mengacu pada karakter nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan walaupun dalam pelaksanaan pembelajaran guru sesekali menanamkan konsep keagamaan selama proses pembelajaran dengan mengajak siswa untuk bersyukur atas nikmat yang diberikan Allah kepada kita. Metode pembelajaran yang paling sering diterapkan oleh guru yaitu ceramah

dan tanya jawab karena menganggap bahwa siswa akan lebih mudah menerima materi dengan metode ceramah dan tanya jawab seputar materi pembelajaran tanpa menamkan konsep materi dan keterampilan sikap terutama tentang nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Dan pada pengambilan nilai yang diambil hanyalah nilai kognitif saja, aspek-aspek sikap kurang diperhatikan padahal pada kurikulum baru yaitu kurikulum 2013 lebih menekankan pada sikap diantaranya nilai ketuhanan yang termuat dalam KI 1 dan kecintaan terhadap lingkungan yang termuat dalam KI 2 sehingga aspek-aspek karakter siswa kurang muncul karena hanya berorientasi pada nilai kognitif saja.

(2) Pengetahuan guru mengenai perangkat pembelajaran IPA bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

Berdasarkan observasi dengan guru diketahui bahwa guru telah mengetahui tentang perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan namun belum dimasukkan dalam perangkat pembelajaran sehingga tidak ada penilaian karakter selama proses pembelajaran, namun pada pelaksanaan proses pembelajaran sesekali guru memberikan nasehat kepada siswa akan nilai ketuhanan dan kebersihan lingkungan walaupun hanya diselipkan dalam pem-

belajaran seperti ajakan untuk selalu bersyukur kepada Allah karna menciptakan oksigen dan tanpa kita harus membelinya terlebih dahulu dan anjuran untuk selalu membuang sampah pada tempat yang sudah disediakan, biasanya dilakukan pada awal pembelajaran. Hal ini tampak dari intensitas kegiatan pembelajaran yang mendorong pengembangan keterampilan sikap siswa yang berupa nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, ketrampilan psikomotor yang dapat dilakukan dengan melakukan percobaan baik secara langsung oleh siswa ataupun demonstrasi karna tidak semua materi IPA dapat dilakukan percobaan secara langsung belum semua dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran.

(3) Perangkat Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan terhadap Lingkungan.

Perangkat pembelajaran yang dimaksudkan yaitu Silabus dan RPP yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan. Pembelajaran dirancang untuk lebih menanamkan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, selain itu menanamkan konsep materi kepada siswa melalui percobaan baik secara langsung atau tidak langsung. Pada perangkat pembelajaran ini, baik pada silabus maupun Rencana Pelaksanaan Pembelajarannya terdapat indikator

yang mengarah kepada aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Pada indikator afektif terdiri dari dua yaitu nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, begitu juga terdapat lembar penilain yang berbeda untuk setiap keterampilan yang diamati.

(4) Efektivitas Perangkat Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan terhadap Lingkungan.

Hasil pengevaluasian pembelajaran secara keseluruhan lulus KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Data ketuntasan belajar siswa menggunakan perangkat pembelajaran pada kelas VIIB yang berjumlah 29 siswa semua tuntas KKM dan kelas VII C yang berjumlah 30 siswa semua tuntas KKM. Dari hasil tersebut diketahui bahwa ketuntasan belajar tiap kelas lebih dari 75% sehingga perangkat pembelajaran ini dapat dikatakan efektif sebagai perangkat pembelajaran. Selain itu terdapat penilaian yang dilakukan oleh guru tentang keterlaksanaan kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam RPP dan ketercapaian nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan dengan jumlah skor 81 dari skor maksimum 112 sehingga nilainya menjadi 2,89 dengan kategori baik. Artinya perangkat pembelajaran yang berupa Silabus dan RPP baik digunakan dalam pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang ditujukan kepada siswa kelas VII semester ganjil pada materi perubahan fisika dan kimia serta pencemaran lingkungan dan pemanasan global SMPN 1 Purbolinggo diharapkan dapat menjadi contoh untuk mengembangkan perangkat pembelajaran pada kompetensi dasar yang lain mengingat pentingnya pembentukan karakter bagi siswa terutama menanamkan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan yang kini kurang diperhatikan.

(5) Kesesuaian produk yang dihasilkan dengan tujuan pengembangan serta beberapa kelebihan dan kekurangannya.

Kesesuaian Produk yang Dihasilkan Dengan Tujuan Pengembangan perangkat pembelajaran sains berupa Silabus dan RPP bermuatan nilai ketuahan dan kecintaan terhadap lingkungan di latarbelakangi membelajarkan IPA yang mengacu pada pemahaman konsep siswa dan membentuk siswa yang memiliki nilai ketuahan dan kecintaan terhadap lingkungan.

Sesuai dengan tujuan dari peneliti pengembangan, maka dihasilkan sebuah perangkat pembelajaran sains berupa Silabus dan RPP yang bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan.

Kelebihan dan kekurangan produk pengembangan.

Kelebihan dari produk hasil pengembangan berupa perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan adalah selain menanamkan konsep pembelajaran kepada siswa dapat juga menanamkan konsep ketuhanan kepada siswa yang di dasarkan pada ayat-ayat Al-Qur'an. Perangkat pembelajaran sudah siap digunakan karena terdiri dari silabus hingga lembar penilain.

Adapun kelemahan dari produk pengembangan ini adalah untuk laporan kegiatan praktikum di lakukan persiswa untuk mengantisipasi siswa tidak sibu dengan kegiatan lain, penambahan kegiatan praktikum untuk memperjelas pemahaman konsep siswa mengenai perubahan fisika, perubahan kimia, pencemaran lingkungan dan pemanasan global.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan penelitian pengembangan ini adalah: 1) Dihasilkan perangkat pembelajaran berupa Silabus dan RPP bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan; 2) Keefektifan perangkat pembelajaran fisika bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan hasil pengembangan berdasarkan uji kebermanfaatan produk yang telah dilakukan dinyatakan efektif sebagai sumber belajar.

Saran dari penelitian pengembangan ini antara lain: 1) kegiatan penelitian dilanjutkan berupa pengembangan perangkat pembelajaran bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan pada kompetensi-kompetensi dasar yang lain; 2) kegiatan pengujian penggunaan perangkat pembelajaran hasil pengembangan skala besar artinya dilakukan di berbagai sekolah karena setiap penggunaan perangkat pembelajaran akan berbeda hasilnya ketika diujikan kepada siswa yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 *Standar Proses*. 17 Mei 2013. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 712. Jakarta

Potter, Arify. 2010. *Skripsi Pengembangan Multimedia*. <http://sekripsiku.blogspot.com/2010/02/bab-iii.html>. Diunduh pada tanggal 8 Mei 2013.

Sudrajat, Ahmad.2008. *Sumber Belajar untuk Mengefektifkan Pembelajaran Siswa*. [http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/04/15/Sumber Belajar untuk Mengefektifkan Pembelajaran Siswa](http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/04/15/Sumber-Belajar-untuk-Mengefektifkan-Pembelajaran-Siswa). Diunduh tanggal 18 mei 2013.

Supriadi, Dedi. 2005. *Membangun Bangsa Melalui Pendidikan*. Bandung: Rosda.