

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KARAKTER MATERI GETARAN DAN GELOMBANG PADA SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 13 MADIUN

*Aprillia Suci Rosyanti dan Sri Mulyaningsih
Jurusan Fisika, Universitas Negeri Surabaya*

Abstract. *The research aims to establish the character and the implementation requires a shared committmen among teachers, parents and the school. The research is a research-oriented learning tool development on honesty, care and discipline. Subjects of this study was undergraduate class VIII-A, totaling 32 children. Implementattion of design research that is developing early learning tool, learning tool study by experts (faculty) and practitioners (junior high school physics teacher) and trying limited to SMPN 13 Madiun.*

Keywords : *Development, Learning Tools, Character*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan membentuk karakter dan pelaksanaannya memerlukan komitmen bersama antara guru, orang tua dan pihak sekolah. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang berorientasi pada sikap jujur, peduli dan disiplin. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A yang berjumlah 32 anak. Pelaksanaan penelitian yaitu mengembangkan desain awal perangkat pembelajaran, telaah pembelajaran oleh para pakar (dosen) dan para praktisi (guru fisika SMP), dan di uji coba terbatas pada siswa di SMPN 13 Madiun.*

Kata Kunci: *Pengembangan, Perangkat Pembelajaran, Karakter*

I. PENDAHULUAN

Banyak siswa memiliki potensi kecerdasan, tetapi kurang dapat berkembang maksimal. Banyak pula dijumpai siswa yang memiliki kecerdasan, tetapi perilakunya belum mencerminkan pribadi yang luhur. Hal ini menjadi sebuah masalah baru dalam dunia pendidikan, terutama menyiapkan siswa menjadi anak-anak yang memiliki kepribadian utuh yaitu anak-anak yang memiliki karakter. Karakter adalah perilaku yang tampak dalam kehidupan sehari-hari baik dalam bersikap maupun dalam bertindak. Warsono dkk. (2010).

Setiap siswa memiliki karakter yang berbeda, sehingga perbedaan itulah yang harus dikembangkan. Bagi sekolah yang

mempunyai kepedulian terhadap karakter siswa, hal ini tentunya harus dijumpai. Memang secara ideal semua sekolah berharap siswanya dapat menguasai seluruh pelajaran yang diharapkan. Namun, setiap siswa mempunyai kapasitas yang berbeda. Untuk itulah, kelebihan yang dimiliki oleh setiap siswa perlu dikembangkan. Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) telah berlalu seiring dengan telah diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Perlu diketahui bersama bahwa sesungguhnya perubahan itu hal yang abadi dan selalu terjadi. Pelaksanaan KTSP didasarkan pada potensi, perkembangan dan kondisi siswa untuk menguasai kompetensi yang berguna bagi dirinya. Selain itu, dalam pelaksanaan kurikulum ini menggunakan

lima pilar utama, pertama : belajar untuk beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa. Kedua, belajar untuk memahami dan menghayati. Ketiga, belajar untuk mampu melaksanakan dan berbuat efektif. Keempat, belajar untuk hidup bersama dan berguna bagi orang lain. Kelima, belajar untuk membangun dan menemukan jati diri.

Ada beberapa perbedaan antara KBK dan KTSP sehingga perubahan kurikulum KBK dan KTSP ada sebuah harapan untuk mengembangkan pola sekolah yang berkarakter, pola sekolah yang memiliki ciri khusus. Di bidang pendidikan sekolah, pembentukan sikap dan perilaku tidak hanya menjadi tanggung jawab guru dalam bidang tertentu saja, tetapi merupakan tanggung jawab seluruh tenaga pengajar atau pendidik di sekolah. Jika pendidikan moral dan perilaku hanya dibebankan pada guru agama dan PMPKN saja, maka moralitas dan perilaku yang akan tumbuh hanya sebatas hafalan dan doktrin-doktrin tertentu.

Pengetahuan tentang doktrin-doktrin tersebut tidak akan dapat terbentuk suatu karakter yang utuh pada siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru-guru di SMPN 13 Madiun yang telah dilakukan oleh peneliti, bahwa karakter pada setiap pembelajaran sudah dilatihkan namun pelaksanaannya belum optimal. Hal ini dibuktikan banyak guru yang belum menghasilkan produk yang mengintegrasikan pendidikan berkarakter secara *by design* dari silabus, RPP, LKS dan instrument penilaian karakter. Adanya perbedaan status sosial khususnya di SMPN 13 Madiun kadang membuat anak memilih-milih teman, hal ini mengakibatkan siswa akan cenderung bersikap individualis dan tidak ada lagi rasa peduli terhadap teman. Selain sikap peduli yang semakin pudar, budaya

kejujuran di lingkungan masyarakat khususnya sekolah juga semakin ditinggalkan.

Siswa cenderung melakukan segala cara demi hanya untuk mengejar nilai dan prestasi walaupun meninggalkan kejujuran. Hal ini menjadi masalah berbahaya bagi para siswa yang nantinya akan menjadi generasi pemimpin bangsa ini, maka pembentukan karakter harus dilakukan. Karakter ditumbuhkan melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang membentuk karakter dan dalam pelaksanaannya memerlukan komitmen bersama antar guru, orang tua dan pihak sekolah, agar pembelajaran sesuai antara karakteristik siswa dan kondisi sekolah serta diperlukan juga kesesuaian model pembelajaran yang digunakan agar dapat membentuk karakter siswa

II. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang berorientasi terhadap karakter siswa yang mengacu pada model 4-D yaitu penelitian untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis karakter pada materi getaran dan gelombang. Setelah itu, peneliti melakukan uji coba pengembangan perangkat pembelajaran yang telah dibuat untuk mengetahui tingkat kelayakannya.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan melakukan observasi ke sekolah, peneliti bersama guru pengajar. Tahapan pengembangan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pendefinisian (*define*)
2. Tahap Perancangan (*design*)
3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

1. Lembar telaah perangkat
2. Lembar Aktivitas Siswa
3. Tes Hasil Belajar

Teknik Analisis Data

1. Analisis penilaian silabus, RPP, LKS dan buku siswa
2. Analisis keterlaksanaan proses belajar mengajar dan pengelolaan pembelajaran fisika
3. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa
4. Analisis karakter siswa

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan oleh pakar dan guru fisika. Secara garis besar, hasil telaah berupa kekurangan dan perbaikan yang telah dilakukan terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan disajikan dalam Tabel 1

Hasil validasi dosen dan guru fisika

Hasil validasi pengembangan perangkat pembelajaran diperoleh data meliputi hasil validasi perangkat pembelajaran (silabus, RPP, buku siswa, LKS dan tes hasil belajar). Hasil validasi ini dilakukan untuk mengetahui validasi kelayakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Validasi terhadap perangkat yang telah dibuat, dilakukan oleh para pakar baik di bidang pendidikan, materi, serta evaluasi dari pakar bidang bahasa (dua dosen dan dua guru). Validasi pada perangkat pembelajaran (silabus, RPP, buku siswa, LKS dan tes hasil belajar). Validasi pertama belum menggunakan lembar

penilaian, hanya berupa saran kualitatif. Pada validasi kedua merupakan validasi final yang telah menggunakan lembar penilaian. Data yang diperoleh adalah rata-rata total skor dari hasil validasi dari para validator.

Hasil validasi dan revisi perangkat pembelajaran draft 1 dapat di deskripsikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Hasil validasi dan revisi perangkat (Draft I)

No.	Perangkat pembelajaran	Jenis revisi/ masukan	Hasil revisi
1.	Silabus	<ul style="list-style-type: none">- Sesuaikan kata kerja pada indikator dengan SK dan KD- Sesuaikan antara kegiatan pembelajaran dengan indikator	<ul style="list-style-type: none">- Menyesuaikan kata kerja pada indikator dengan SK dan KD- Menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan indikator
2.	RPP	<ul style="list-style-type: none">- Karakter yang diterapkan (jujur, peduli dan disiplin) dalam kegiatan pembelajaran belum tampak jelas- Sesuaikan kegiatan pembelajaran dengan tujuan dan indikator	<ul style="list-style-type: none">- Menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan karakter yang diterapkan- Menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan tujuan dan indikator
3.	Buku siswa	<ul style="list-style-type: none">-Konsistensi simbol-simbol dalam rumus-Perbaiki konsep yang tepat-Unsur yang mengarahkan karakter (jujur, peduli dan disiplin) belum ada	<ul style="list-style-type: none">-Menjaga konsistensi simbol dalam penulisan rumus-Memperbaiki konsep yang sesuai-Menambahkan unsur yang mencirikan karakter

N o.	Perangkat pembelajaran	Jenis revisi/ masukan	Hasil revisi
4.	LKS	<ul style="list-style-type: none"> -Perjelas penulisan instruksi prosedural dalam LKS -Tujuan percobaan diperjelas -Unsur yang melatih karakter (jujur, peduli dan disiplin) belum tampak 	<ul style="list-style-type: none"> -Memperbaiki penulisan instruksi prosedural dalam LKS -Memperbaiki tujuan -Menambahkan unsur karakter pada LKS
5.	Tes hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> -Sesuaikan soal dengan indikator yang akan dicapai 	<ul style="list-style-type: none"> -Menyesuaikan soal dengan indikator yang akan dicapai

Berdasarkan saran dan masukan dari para pakar maka peneliti memperbaiki kesalahan dan menambahkan saran yang mendukung pada perangkat yang dibuat. Dari hasil validasi draft 1 didapatkan hasil revisi saran/masukan untuk dijadikan draft 2.

Hasil validasi dan revisi perangkat pembelajaran draft 2 dapat di deskripsikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Hasil validasi dan revisi perangkat (Draft II)

N o.	Perangkat pembelajaran	Jenis revisi/ masukan	Hasil revisi
1.	Silabus	<ul style="list-style-type: none"> -Sesuaikan antara kegiatan pembelajaran dengan indikator 	<ul style="list-style-type: none"> -Menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan indikator
2.	RPP	<ul style="list-style-type: none"> -Karakter yang diterapkan (jujur, peduli dan disiplin) dalam kegiatan pembelajaran hanya beberapa yang tampak -Motivasi dalam pembelajaran disesuaikan dengan pokok bahasan 	<ul style="list-style-type: none"> -Menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan karakter yang diterapkan -Menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan tujuan dan indikator
3.	Buku Siswa	<ul style="list-style-type: none"> -Sumber pustaka kurang -Sumber gambar dari buku 	<ul style="list-style-type: none"> -Menambahkan daftar pustaka -Menambahkan sumber gambar dari buku yang relevan
4.	LKS	<ul style="list-style-type: none"> -LKS msih ada yang belum menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar -Unsur yang melatih karakter (jujur, peduli dan disiplin) belum tampak 	<ul style="list-style-type: none"> -Perbaiki struktur kalimat pada LKS menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar -Menambahkan unsur karakter pada LKS

No.	Perangkat pembelajaran	Jenis revisi/ masukan	Hasil revisi
5.	Tes hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> -Sesuaikan soal dengan indikator yang akan dicapai -Sesuaikan soal dengan ranah kognitif Bloom 	<ul style="list-style-type: none"> -Menyesuaikan soal dengan indikator yang akan dicapai -Memperbaiki soal dengan ranah kognitif Bloom

Berdasarkan saran dan masukan dari para pakar maka peneliti memperbaiki kesalahan dan menambahkan saran yang mendukung pada perangkat yang dibuat. Dari hasil revisi draft 2 dilakukan uji coba terbatas kepada 15 siswa. Hasil draft 2 didapatkan saran/masukan untuk draft 3 yang akan dikembangkan untuk digunakan pada pembelajaran sebenarnya.

Hasil Penerapan perangkat di sekolah

Kemampuan pengajar dalam pengelolaan pembelajaran model konsep diamati di lembar pengamatan keterlaksanaan RPP. Hasil analisis pada uji coba terbatas dan uji coba kelas sudah baik. Hal ini menunjukkan guru telah melaksanakan seluruh tahapan dalam sintaks pembelajaran konsep. Sintaks tersebut meliputi tahap satu menyajikan contoh dan non contoh, tahap dua analisis hipotesis, tahap tiga penutup dan tahap empat penerapan.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum guru telah mengelola pembelajaran dengan cukup baik. Hal tersebut dapat dilihat dari skor masing-masing tahap pembelajaran. Dari hasil pengelolaan pembelajaran pada uji coba terbatas dapat dikatakan bahwa guru telah melakukan pengelolaan pembelajaran fisika dengan baik dalam setiap pembelajaran yang dilakukan.

Dari ke empat pertemuan diperoleh skor rata-rata 3,4 dengan kegiatan pendahuluan diperoleh skor sebesar 3,8 dan kegiatan inti diperoleh skor sebesar 3,2 sedangkan untuk kegiatan penutup diperoleh skor sebesar 3,3. Suasana kelas selama pembelajaran berjalan dengan baik jika dilihat dari antusias siswa serta guru, sehingga pada suasana kelas ini diperoleh skor rata-rata 3,8. Pada uji coba kelas dapat dilihat dari ke empat pertemuan diperoleh skor rata-rata 3,7 dengan kegiatan pendahuluan diperoleh skor sebesar 3,9 dan kegiatan inti diperoleh skor sebesar 3,6 sedangkan untuk kegiatan penutup diperoleh 3,7. Suasana kelas selama pembelajaran berjalan baik jika dilihat dari antusias siswa serta guru, sehingga suasana kelas ini diperoleh skor rata-rata 3,8.

Dengan melakukan persiapan yang baik maka guru dapat mengajar dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suparno (2002), disamping mempersiapkan hal-hal yang bersifat teknis, pengajar perlu pula melakukan persiapan akademis dalam arti bahwa ia juga harus belajar dan menguasai apa yang akan diajarkan. Oleh karena itu setiap pengajar hendaknya mempersiapkan pelajarannya secara baik dan sungguh-sungguh.

Karakter siswa

Pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan selama pembelajaran berlangsung oleh pengamat. Aktivitas siswa yang diamati adalah afektif (karakter dan keterampilan sosial). Rekapitulasi hasil pengamatan afektif dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Skor pengamatan sikap afektif (karakter dan keterampilan sosial)

No	Karakter dan keterampilan sosial yang diamati	Pertemuan				Rata-rata
		1	2	3	4	
1.	Jujur	9,4	12,5	18,7	25	65,6
2.	Peduli	6,3	12,5	18,7	25	62,5
3.	Disiplin	6,3	9,4	15,6	25	56,3
4.	Bekerja sama	-	9,4	12,5	21,8	43,7
5.	Menyampaikan pendapat	-	6,3	9,4	18,7	34,4
6.	Menyampaikan pendapat orang lain	-	6,3	9,4	15,6	31,3

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa karakter dan keterampilan siswa mengalami peningkatan terlihat pada karakter jujur pertemuan pertama memperoleh skor 9,4 meningkat pada pertemuan kedua sebesar 3,1%, meningkat kembali pada pertemuan ketiga yaitu 6,2% dan pertemuan ke empat sebesar 6,3% dengan rata-rata persentase 65,6%. Peduli pertemuan pertama di dapatkan hasil 6,3 meningkat pada pertemuan kedua sebesar 6,2%, pertemuan ketiga tidak mengalami peningkatan, dan pada pertemuan ke empat meningkat sebesar 6,3%, dengan rata-rata persentase 62,5%. Disiplin pertemuan pertama memperoleh skor 6,3 meningkat pada pertemuan kedua sebesar 3,1%, meningkat kembali pada pertemuan ketiga yaitu 6,2% dan pertemuan ke empat sebesar 9,4% dengan rata-rata persentase 56,3%. Untuk keterampilan sosial bekerja sama pada pertemuan belum tampak maka perolehan skor didapat pada pertemuan kedua sebesar 9,4 mengalami peningkatan 3,1% di pertemuan ke tiga dan pertemuan ke empat sebesar 12,5% dengan rata-rata 43,7. Menyampaikan pendapat pertemuan pertama belum terlihat,

terlihat pada pertemuan kedua yaitu 6,3 menunjukkan peningkatan sebesar 3,1% pada pertemuan ketiga dan 9,3% pada pertemuan ke empat dengan rata-rata 34,4%. Menanggapi pendapat orang lain pertemuan pertama belum terlihat, terlihat pada pertemuan kedua yaitu 6,3 menunjukkan peningkatan sebesar 3,1% pada pertemuan ketiga dan 9,3% pada pertemuan ke empat dengan rata-rata 31,3. Hasil pengamatan yang diperoleh sesuai dengan skenario yang telah dirancang pada RPP.

Ketuntasan hasil belajar siswa

Nilai ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes hasil belajar siswa dengan memberikan pre test dan post test. Hasil analisis dari data test hasil belajar dapat dilihat pada tabel. Dapat diketahui bahwa terdapat 3 siswa yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh kurang dari standar ketuntasan minimum yaitu 70. Nilai tertinggi adalah 89, sedangkan nilai yang terendah adalah 60, sehingga diperoleh rata-rata kelas sebesar 78,01 dengan persentase ketuntasan belajar 91%.

Pembahasan

Analisis Validasi Dosen dan Guru

Hasil penilaian terhadap perangkat pembelajaran berbasis karakter pada materi getaran dan gelombang menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan layak digunakan dengan kategori baik. Menurut Riduwan (2005) perangkat pembelajaran dikatakan memenuhi kriteria apabila persentasenya $\geq 61\%$ sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil skor validasi perangkat disajikan pada Tabel 4 berikut

Tabel 4 Hasil skor validasi perangkat pembelajaran

No	Perangkat pembelajaran	Persentase kelayakan (%)	Kategori
1.	Silabus	76	Baik/ layak
2.	RPP	76	Baik/ layak
3.	Buku Siswa	73	Baik/ layak
4.	LKS	75	Baik/ layak
5.	THB	74	Baik/ layak

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa persentase pada silabus sebesar 76% yang artinya bahwa silabus layak untuk digunakan, pada RPP sebesar 76%, buku siswa sebesar 73%, LKS sebesar 75% dan THB sebesar 74%. Penilaian validasi tertinggi terdapat pada silabus dan RPP dengan skor persentase kelayakan 76%.

Analisis hasil uji coba dan penerapan pembelajaran di sekolah

Kemampuan pengajar dalam pengelolaan pembelajaran model konsep diamati pada lembar pengamatan keterlaksanaan RPP. Hasil analisis pada uji coba terbatas dan uji coba kelas sudah baik. Hal ini menunjukkan guru telah melaksanakan seluruh tahapan dalam sintaks pembelajaran konsep. Sintaks tersebut meliputi tahap satu menyajikan contoh dan non contoh, tahap dua analisis hipotesis, tahap tiga penutup dan tahap empat penerapan.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum guru telah mengelola pembelajaran dengan cukup baik. Hal tersebut dapat dilihat dari skor masing-masing tahap pembelajaran. Dari hasil pengelolaan pembelajaran pada uji coba terbatas dapat dikatakan bahwa guru telah melakukan pengelolaan pembelajaran fisika dengan baik dalam setiap pembelajaran yang dilakukan. Dari ke empat pertemuan diperoleh skor rata-rata 3,4 dengan kegiatan pendahuluan

diperoleh skor sebesar 3,8 dan kegiatan inti diperoleh skor sebesar 3,2 sedangkan untuk kegiatan penutup diperoleh skor sebesar 3,3. Suasana kelas selama pembelajaran berjalan dengan baik jika dilihat dari antusias siswa serta guru, sehingga pada suasana kelas ini diperoleh skor rata-rata 3,8.

Pada uji coba kelas dapat dilihat dari ke empat pertemuan diperoleh skor rata-rata 3,7 dengan kegiatan pendahuluan diperoleh skor sebesar 3,9 dan kegiatan inti diperoleh skor sebesar 3,6 sedangkan untuk kegiatan penutup diperoleh 3,7. Suasana kelas selama pembelajaran berjalan baik jika dilihat dari antusias siswa serta guru, sehingga suasana kelas ini diperoleh skor rata-rata 3,8. Dengan melakukan persiapan yang baik maka guru dapat mengajar dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suparno (2002), disamping mempersiapkan hal-hal yang bersifat teknis, pengajar perlu pula melakukan persiapan akademis dalam arti bahwa ia juga harus belajar dan menguasai apa yang akan diajarkan. Oleh karena itu setiap pengajar hendaknya mempersiapkan pelajarannya secara baik dan sungguh-sungguh.

Analisis hasil belajar siswa

Dari hasil belajar siswa (*pre-test* dan *post-test*) diperoleh 3 dari 32 siswa yang tidak tuntas. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60, nilai tersebut sangat jauh dari skor minimum ketuntasan siswa yang telah ditetapkan di SMP Negeri 13 Madiun yaitu 70. Dengan demikian, persentase ketuntasan belajar pada siswa kelas VIII-A adalah sebesar 91%. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan tidak tuntasnya hasil belajar siswa, antara lain yaitu bisa dikarenakan kemampuan dasar siswa dalam menerima pembelajaran. Hal ini

sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Djamarah dan Zain (2002), tinggi atau rendahnya kreatifitas siswa dalam mengelola kesan dari bahan pelajaran yang baru diterima bisa dijadikan tolak ukur dari kecerdasan seorang anak.

Tinggi rendahnya kemampuan dasar siswa akan sangat mempengaruhi prestasi akademiknya. Kematangan intelektual seseorang dicirikan dengan mulai meningkatnya ketidakbergantungan orang tersebut terhadap stimulus yang ada serta pertumbuhan tersebut bergantung pada internal orang yang bersangkutan menyimpan dan memproses informasi dari luar. Bila seorang siswa yang memang memiliki kemampuan dasar rendah tentunya akan kesulitan memperoleh ketuntasan belajar yang maksimal.

Faktor lain kemungkinan dapat terjadi misalnya saja faktor kesehatan, keluarga, dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Slamet (1995) bahwa terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, antara lain faktor internal (faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat). Sehingga ada beberapa siswa yang tidak tuntas, hal ini bukan berarti perangkat pembelajaran yang digunakan oleh peneliti tidak berhasil, akan tetapi lebih cenderung kepada cepat atau tidaknya seorang siswa dalam menerima bahan pelajaran yang telah diberikan oleh peneliti dalam hal ini bertindak sebagai guru.

Analisis karakter siswa

Dalam hal ini aktivitas siswa yang diamati selama kegiatan pembelajaran adalah afektif (karakter dan keteampilan sosial). Pengamatan afektif (pertemuan I, II, III, dan IV) menunjukkan peningkatan

dan mulai terlihat. Hal ini dikarenakan aspek-aspek yang dijadikan indikator dimunculkan pada setiap pertemuan. Apabila indikator tidak ada pada pertemuan pertama akan dimunculkan pada pertemuan selanjutnya dan terbukti mengalami peningkatan. Pada pertemuan yang kedua dan keempat menekankan pada aktivitas pengambilan data percobaan dan pencatatan data hasil percobaan, sehingga indikator jujur, peduli dan disiplin mulai teramati dan menunjukkan adanya perkembangan. Hal ini sesuai dengan pendapat Asri: 2004 dari Cakhuff yang menyatakan bahwa sikap peduli adalah kemampuan mengenal, mengerti dan merasakan perasaan orang lain. Sikap peduli juga diartikan dengan perilaku atau tindakan yang selalu ingin memberikan bantuan kepada orang lain (Puskur 2010).

Sikap jujur adalah perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan (Puskur 2010), sedangkan sikap disiplin aktif merujuk pada fungsi independensi dalam pengembangan diri, mengelola diri dan perilaku serta tindakan atas dasar keputusan sendiri.

IV. PENUTUP

A. SIMPULAN

1. Penilaian validitas tertinggi terdapat pada silabus dan RPP dengan skor persentase kelayakan sebesar 76%, dan mendapatkan skor rata-rata seluruh perangkat (Silabus, RPP, Buku Siswa, LKS dan THB) sebesar 74,8%, sehingga perangkat pembelajaran berbasis karakter materi getaran dan gelombang pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 13 Madiun yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dengan kategori baik.

2. Rata-rata kelas hasil belajar siswa memperoleh nilai sebesar 78,01 dengan persentase ketuntasan belajar 91%.
3. Dari hasil analisis pada pembahasan di dapatkan skor peningkatan karakter dan keterampilan sosial siswa antara 3,1-9,3%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan dan mulai terlihat pada setiap pertemuan.

B. SARAN

1. Sebelum menguji cobakan perangkat sebaiknya dipastikan terlebih dahulu alokasi waktu yang direncanakan dengan waktu pembelajaran di sekolah.
2. Untuk penelitian berikutnya diharapkan dapat meneruskan penelitian ini dari segi aplikasi perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan untuk dapat memperoleh solusi dari kekurangan keterlaksanaan pada saat uji coba lapangan.
3. Sesuai hasil penelitian pada pembahasan untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melihat kekurangan dan kreativitas untuk mengoptimalkan hasil perangkat pembelajaran sesuai diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- [2] Bungin, Burhan. 2007. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Raja Grafindo.
- [3] BSNP. 2006. *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran: Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs*. Depdiknas.
- [4] Depdiknas. 2003. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4-D*. Jakarta: Depdiknas.
- [5] Depdiknas. 2006. *Kurikulum 2006 Mata Pelajaran IPA Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Depdiknas.
- [6] Depdiknas. 2007. *Materi Sosialisasi dan pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Depdiknas.
- [7] Eka, Sri. 2006. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 4 Surabaya Pada Materi Getaran dan Gelombang Kelas VIII Semester 2*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa.
- [8] Ibrahim, M. 2003. *Pengembangan Pembelajaran (Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Biologi)*. Surabaya: Depdiknas
- [9] Ibrahim, M. 2005. *Asesmen Berkelanjutan: Konsep Dasar Tahapan Pengembangan dan Contoh*. Surabaya: Unipress Universitas Negeri Surabaya.
- [10] Ilmi, Miftakhul. 2010. *Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Pemerolehan Konsep (Concept Attainment) Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika di SMP*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa.