

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI GAYA, GERAK DAN ENERGI DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DI KELAS V MI THORIQUH HUDA JUWET NGRONGGOT NGANJUK

M. Zabiburrohman ¹⁾, Hj. Sri Mulyaningsih ²⁾, dan Ahmad Qosyim ³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains FMIPA UNESA. E-mail: zabibelbaruqy@gmail.com

²⁾ Dosen Jurusan Fisika FMIPA UNESA.

³⁾ Dosen Program Studi Pendidikan Sains FMIPA UNESA.

Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru melalui penelitian tindakan kelas yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui pendekatan kontekstual. Hasil penelitian ini mendeskripsikan peningkatan keterampilan mengajar guru, hasil belajar siswa, dan respon siswa. Sasaran dari penelitian ini adalah guru serta siswa kelas V MI Thoriqul Huda Juwet Ngronggot Nganjuk pada materi gaya, gerak dan energi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keterampilan mengajar guru pada siklus I dan II yang dilakukan enam pertemuan. Skor peningkatan rata-rata yang diperoleh dari 3.6 menjadi 3.9 yang termasuk dalam kategori baik. Hasil belajar siswa pada aspek afektif menunjukkan peningkatan pada siklus I dan siklus II adalah 77,0% dan 81,8% termasuk kategori sangat baik. Aspek psikomotor siswa dari hasil penilaian juga menunjukkan peningkatan pada siklus I dan siklus II adalah 79,5% dan 83,9% dengan kategori sangat baik. Hasil respon siswa menunjukkan respon positif pada siklus I dan siklus II adalah 92,9 dan 94,5 dengan kategori sangat merespon. Ketuntasan klasikal berdasarkan *post test* pada siklus I sebesar 67,9% mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 85,7% dengan kategori tuntas. Dapat disimpulkan penelitian dikatakan berhasil karena selain keterampilan mengajar guru meningkat, hasil belajar aspek kognitif produk, afektif dan psikomotor mengalami peningkatan, serta hasil respon siswa yang merespon positif. Sebaiknya guru harus selalu mendokumentasikan keterlaksanaan proses belajar mengajar untuk meningkatkan keterampilan mengajarnya.

Kata kunci: Pendekatan kontekstual, hasil belajar siswa, materi gaya, gerak dan energi.

Abstract

Research has been done to improve the teaching skills of teachers through class action research to improve student learning outcomes through a contextual approach. The results of this research describe the improvement of teacher's teaching skills, student learning outcomes, and student responses. The objective of this research is teacher and students of fifth class in MI Thoriqul Huda Juwet Ngronggot Nganjuk on force, motion and energy. Material. The results showed an increase teachers' teaching skills in cycle I and II were conducted in six meetings. Improve of the average scores obtained from 3.6 to 3.9 were included in good categories. Affective aspects of student learning outcomes showed improvement in cycle I and II was 77.0 % and 81.8 % excluding the very well category. Psychomotor aspects of student learning outcomes also showed an increase in cycle I and II was 79.5 % and 83.9 % with a very good category. The results of student responses showed a positive response in cycle I and II are 92.9 and 94.5 with the very responding category. Classical completeness based post-test in the first cycle was 67.9 % in the second cycle increased was 85.7 % in the complete category. It can be concluded class action research is successful because in addition to increasing teachers' teaching skills, cognitive products learning outcomes, affective and psychomotor increased and the results of student responses that respond positively. Recommend that teachers should always document the enforceability of the learning process to improve their teaching skills.

Keywords: contextual approach, student learning outcomes, force, motion and energy material.

PENDAHULUAN

Mengacu pada KTSP, penilaian ditekankan pada proses dan hasil belajar dalam upaya penguasaan suatu kompetensi (Haryati, 2007: 5). Pendekatan yang digunakan dalam KTSP adalah memposisikan siswa sebagai subjek bukan sebagai objek didik, dimana siswa lebih dominan dalam proses pembelajaran.

Dari hasil evaluasi pengelolaan pembelajaran guru sebagai peneliti di kelas V MI. Thoriqul Huda Juwet

pada materi gaya, gerak dan energi mencatat beberapa kelemahan diantaranya. 1) dalam menyampaikan materi masih menggunakan metode ceramah sehingga sifatnya hanya memberi informasi secara monoton 2) motivasi yang disampaikan kepada siswa belum dapat membuat siswa untuk tertarik dalam mengikuti pembelajaran dan menemukan pembelajaran. 3) siswa hanya diminta membaca buku dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam buku, sehingga siswa hanya menghafal. 4) dalam memberikan motivasi materi gaya,

gerak dan energi kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Dari data dokumentasi nilai ketuntasan hasil belajar kognitif produk, afektif sosial, dan psikomotor pada materi gaya, gerak dan energi di kelas V MI. Thoriqul Huda Juwet pada tahun pelajaran 2012-2013 menunjukkan hasil yang dicapai masih rendah dengan ketuntasan klasikal 56% sedangkan indikator KKM pada materi gaya, gerak dan energi ketuntasan individu sebatas 65. Dari 28 siswa tercatat 15 siswa yang memperoleh nilai di atas 65. Hal ini juga menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan belum memenuhi ketuntasan klasikal menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti (guru sebagai peneliti) mencoba mengaplikasikan teori yang peneliti pelajari selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Sains UNESA untuk melakukan tindakan terhadap permasalahan di atas sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar materi gaya, gerak dan energi. adalah memperbaiki proses pembelajaran di kelas yaitu proses pembelajaran yang diharapkan harus mencerminkan 1) siswa menemukan sendiri secara aktif materi (konsep, prinsip, hukum) melalui serangkaian percobaan atau diskusi, 2) pembelajaran diupayakan dimulai dari masalah yang muncul di kehidupan sehari-hari, 3) pembelajaran harus berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator, 4) pembelajaran harus menggunakan benda-benda nyata. Menurut Piaget perkembangan anak SD/MI masih berada pada tahap operasional kongkrit. 5) menggunakan contoh benda-benda yang ada di lingkungan siswa, sehingga hasil belajar yang diperoleh lebih bermakna dan retensinya bertahan lama.

Model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan di atas adalah pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu dosen/guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata mahasiswa/siswa dan mendorong mahasiswa/siswa membuat hubungan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya didalam kehidupan sehari-hari. Dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran yakni: Konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menyelidiki (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian autentik (*authentic assessment*) (Ibrahim dkk, 2010: 43)

Hal ini sesuai dengan penelitian Widodo, (2002: 07) dan Nur, (2002: 09) bahwa pembelajaran kontekstual menunjukkan hasil yang positif dalam hal ketuntasan belajar dan aktifitas pembelajaran berpusat pada siswa seperti mengajukan pertanyaan, berdiskusi antara siswa

dan guru serta bekerja dalam kelompok. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryanti, (2004: 05) pembelajaran kontekstual dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi selain itu juga dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam hal bertanya, menemukan pendapat/ide dan mendengarkan dengan aktif.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul "*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Materi Gaya, Gerak dan Energi dengan Pendekatan Kontekstual di Kelas V MI. Thoriqul Huda Juwet Ngronggot Nganjuk*" diharapkan melalui penelitian tindakan kelas ini dapat meningkatkan keterampilan pengelolaan pembelajaran dan hasil belajar siswa pada materi gaya, gerak dan energi meliputi aspek kognitif produk, afektif sosial dan psikomotor dan siswa.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Sasaran penelitian ini adalah kelas V MI Thoriqul Huda Juwet Ngronggot Nganjuk. Rancangan penelitian terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan, refleksi dan revisi. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dilakukan sebanyak 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. siklus I membahas materi gaya, gerak dan energi pada pertemuan pertama membahas sub materi gaya gravitasi, pertemuan kedua membahas sub materi gaya gesek dan pertemuan ketiga membahas sub materi gaya magnet. Sedangkan pada siklus II akan menindaklanjuti hasil dari refleksi dan revisi pertemuan pertama, kedua dan ketiga dari siklus I.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi: metode tes, observasi dan angket. Metode tes dilakukan dengan memberikan soal (*post-test*) yang kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa. Selain itu tes dan angket juga diberikan tiap akhir pertemuan tiap siklus untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dan respon siswa. Metode observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan 3 pengamat. Pengamat 1 dari teman guru (Uswatul Karimah, S.Pd.I) mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran, pengamat 2 dari teman kuliah (Muhammad Abdul Aziz) mengamati aspek afektif sosial siswa dan pengamat 3 dari teman kuliah (Nur Ahmadi) mengamati aspek psikomotor siswa. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk memperoleh data meliputi: lembar soal tes, angket dan lembar observasi.

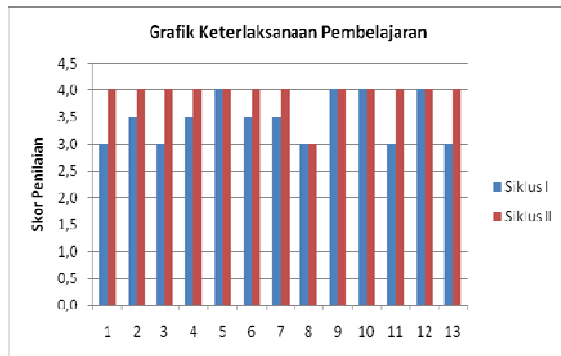
Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis keterlaksanaan pembelajaran,

hasil belajar pada ranah kognitif produk afektif sosial dan psikomotor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keterlaksanaan RPP

Berdasarkan pengamatan (Uswatul Karimah, S.Pd.I) yang dilakukan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ditunjukkan pada Grafik berikut:



Gambar 1.1:

Rekapitulasi Kemampuan Pengelolaan Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual

Keterangan:

- 1 : Memotivasi siswa
- 2 : Menyampaikan tujuan
- 3 : Menjelaskan materi
- 4 : Menyampaikan langkah-langkah kerja pada LKS dan memodelkannya
- 5 : Mengorganisasikan siswa menjadi 7 kelompok
- 6 : Membimbing kelompok belajar dalam melakukan percobaan
- 7 : Membimbing kelompok saat presentasi
- 8 : Membimbing kelompok dalam merangkum materi
- 9 : Menentukan kelompok terbaik
- 10 : Memberikan penghargaan
- 11 : Siswa antusias
- 12 : Guru antusias
- 13 : Pengelolaan waktu

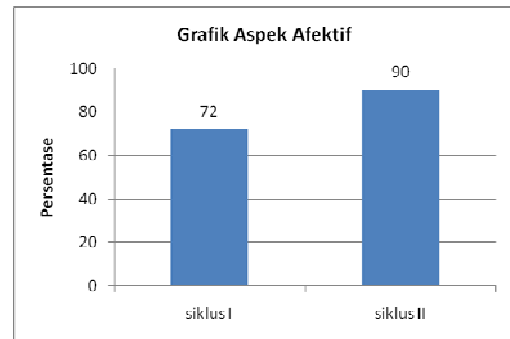
Berdasarkan Gambar 1.1 menunjukkan bahwa keterlaksanaan RPP siklus I dan II mengalami peningkatan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yang dilakukan oleh guru sudah terlaksanan dengan baik, dengan terlaksananya setiap tahapan kegiatan. Proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kompetensi guru. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan

lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengelola kelasnya sehingga hasil belajar siswa berada pada tingkat optimal (Usman, 2000: 47).

2. Hasil Belajar

a. Aspek Afektif

Penilaian terhadap ranah afektif siswa dilakukan tiap pertemuan pada tiap siklus saat pembelajaran berlangsung. Komponen yang dinilai meliputi bekerjasama, berpendapat dan memperhatikan. Kemudian peroleh nilai rata-rata yang seperti digambarkan dalam Grafik batang 1.2 berikut ini.



Gambar 1.2: Grafik Nilai Afektif Siswa

Dari gambar: 1.2 di atas terlihat bahwa nilai afektif sosial siswa pada siklus I 72% dengan kategori baik dan siklus II 80% dengan kategori sangat baik Hal ini didukung dari sikap siswa yang aktif dalam bekerjasama, berpendapat dan memperhatikan dalam diskusi maupun percobaan. Sikap bekerjasama ditunjukkan siswa saat mengisi dan mengolah data praktikum, sikap berpendapat ditunjukkan dengan diskusi kelompok, sikap memperhatikan ditunjukkan siswa selama mengikuti pembelajaran, memperhatikan petunjuk yang tertulis dalam langkah-langkah dan pengmatan saat percobaan.

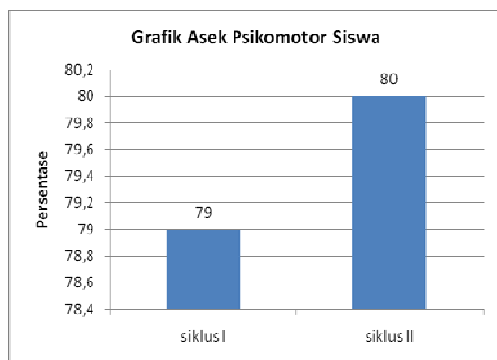
Nilai afektif siklus I lebih rendah dari pada siklus II, hal ini terjadi karena pada siklus I, siswa belum terbiasa dengan pembelajaran dengan kontekstual dan belum terbiasa dengan belajar secara berkelompok akibatnya siswa cenderung diam dan kurang memperhatikan. Sehingga perlu adanya penyesuaian diri dalam kelompok belajar. Selain itu juga dipengaruhi oleh guru dalam mengelola pembelajaran, dimana guru saat pembelajaran berlangsung guru kurang jelas saat menjelaskan langkah-langkah percobaan kesan yang terlihat guru mondar mandir dari satu kelompok ke kelompok yang lain hal ini terjadi karena siswa banyak yang belum faham dalam percobaan dan pengisian data. Hal lainnya dalam memberikan penjelasan guru

terlalu cepat dalam menyampaikannya sehingga siswa masih banyak yang bingung. Menurut teori belajar faktor internal yaitu psikologis siswa khususnya perhatian siswa terhadap suatu obyek sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa menurut Ghozali dalam bukunya (Slameto, 2003: 56) menjelaskan untuk memperoleh hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya agar tidak timbul kebosanan. dari pendapat tersebut dapat diambil makna bahwa untuk membangun sikap siswa juga perlu memperhatikan faktor psikologi siswa apakah siswa memperhatikan terhadap apa yang disampaikan oleh guru.

Peningkatan persentase nilai pada siklus II sebesar 80% hal ini tidak terlepas dari usaha guru dalam memperbaiki dan mengevaluasi kualitas pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada aspek afektif diantara adalah memperjelas penjelasan terhadap langkah-langkah percobaan dan menguragi tempo penjelasan (pelan-pelan dalam penyampaian), hal yang lain diantara siswa juga sudah mulai terbiasa dengan cara belajar secara berkelompok hal ini terlihat dari antusias siswa Tabel pengelolaan pembelajaran yang makin meningkat. Dengan demikian aspek afektif siswa dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dan menunjukan bahwa pengelolaan pembelajaran bisa dikategorikan sangat baik.

b. Aspek Psikomotor

Aspek psikomotor siswa diamati menggunakan lembar pengamatan psikomotor (Muhammad Abdul Aziz). Aspek yang diamati adalah memilih alat dan bahan, mengukur ketinggian menggunakan mistar, merangkai alat sesuai dengan petunjuk praktikum dan memposisikan magnet tepat diatas benda. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap ketiga aspek tersebut didapatkan hasil seperti pada Gambar 1.3 berikut:

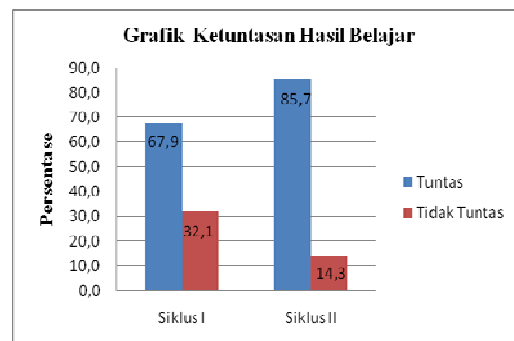


Gambar 1.3:
Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siswa

Berdasarkan Gambar 1.3 di atas menunjukkan bahwa kemampuan psikomotor siswa mengalami peningkatan pada tiap pertemuan. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kontekstual sehingga dapat mengikuti pembelajaran dengan aktif. Dalam kegiatan pembelajaran guru memiliki peran sebagai *Manager of Instruction* yakni guru sebagai pengelola pembelajaran. Guru mempunyai kesempatan luas dalam mengelola pembelajaran agar peserta didik dapat berhasil sesuai harapan. Sebagai pengelola pembelajaran guru harus mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi jalannya pembelajaran. Selain itu guru harus menjaga komunikasi yang baik dengan peserta didik agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar (Mulyana, 2010: 27). Kondisi ini menunjukkan bahwa peranan guru sebagai *manager of Instruction* dan mediator terlaksana dengan baik.

3. Ketuntasan Hasil Belajar

Dari data hasil tes (*post Tes*) yang dilakukan diakhir pertemuan tiap siklus, untuk mengetahui hasil ketuntasan belajar secara klasikal seperti pada gambar grafik berikut:



Gambar 1.4:
Rekapitulasi Ketuntasan Klasikal
Hasil Belajar Siswa Siklus II dan Siklus II

MI Thoriqul Huda Juwet menetapkan pedoman bahwa siswa dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh lebih dari KKM yakni ≥ 65 . Berdasarkan Grafik 4.3 di atas merujuk ketuntasan klasikal siswa dari hasil rata-rata *post test* pada siklus I sebesar 67,9% sedangkan pada siklus II sebesar 85,7% jumlah tersebut mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan pembelajaran materi gaya, gerak dan energi dengan pendekatan kontekstual dikelas V MI Thoriqul Huda Juwet dapat dikatakan tuntas secara klasikal. Ketuntasan secara klasikal ini tidak terlepas dari upaya guru dalam meningkatkan kualitas pengelolaan pembelajaran yang dilakukan serta antusias siswa yang semakin meningkat dalam

mengikuti proses pembelajaran selama berlangsung, hal lainnya adalah siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pengaruh peningkatan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga mempengaruhi kualitas dan kuantitas konsep yang diperoleh siswa. Konsep dan pengalaman belajar yang diperoleh siswa, Akibatnya siswa lebih mudah dalam memahami dan mengerjakan soal. Dengan demikian peningkatan tersebut juga diikuti peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun siswa yang tidak tuntas, setidaknya ada peningkatan dalam hasil belajarnya, siswa yang tidak tuntas hal ini disebabkan karena kemampuannya dalam belajar dibawah kemampuan temannya, selain lingkungan keluarganya juga sangat mempengaruhinya dari pihak keluarga bisa dikatakan kurang peduli terhadap belajar anaknya. Setelah peneliti mencoba memberikan pendampingan belajar selama pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan hasilnya juga ada peningkatan.

Soal-soal yang tercantum pada *post test* disusun berdasarkan tujuan pembelajaran dan indikator pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Setiap soal siswa juga di sesuaikan dengan pendekatan kontekstual yaitu disesuaikan dengan lingkungan sehari-hari siswa hal inilah salah satu yang dapat menentukan ketuntasan belajar siswa. Apabila siswa mampu mengerjakan soal dengan baik sehingga ketuntasan individu dan klasikal dapat tercapai. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran juga mempengaruhi hasil peningkatan hasil belajar belajar.

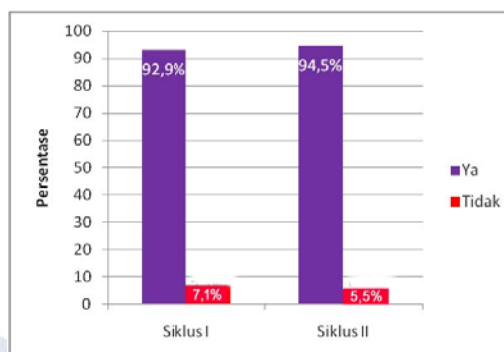
Berdasarkan deskripsi tersebut menunjukkan bahwa melalui pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi gaya gerak dan energi yang dilaksanakan oleh guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang berada di luar individu. Slameto, (2003: 132-139)

Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi (Sudjana, 1989: 17).

5. Respon Siswa

Berdasarkan Grafik respon siswa yang disajikan dalam diagram batang seperti pada Grafik 1.3 berikut ini.



Gambar 1.4:
Grafik Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Dari data di atas dapat terlihat antara siklus I sebesar 92,9% dan siklus II sebesar 94,5% dengan kategori sangat responsif. Terlihat nilai rata-rata respon positif siswa terhadap pembelajaran menunjukkan peningkatan respon positif (Lampiran 46,47). Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran materi gaya, gerak dan energi dengan pendekatan kontekstual di kelas V MI Thoriqul Huda Juwet tergolong berhasil yang ditunjukkan respon positif siswa terhadap pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disusun simpulan sebagai berikut:

1. Keterampilan mengajar guru dengan pendekatan kontekstual pada materi gaya, gerak dan energi di kelas V MI Thoriqul Huda Juwet menunjukkan peningkatan pada siklus I dan II yang dilakukan enam pertemuan. Skor peningkatan rata-rata yang diperoleh dari 3.6 menjadi 3.9 yang termasuk dalam kategori baik.
2. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II diperoleh aspek afektif siswa 77,0% menjadi 81,8%, aspek psikomotor siswa 79,5% menjadi 83,9% dan ketuntasan klasikal sebesar 67,9% menjadi 85,7%. yang termasuk dalam kategori tuntas.
3. Siswa merespon positif terhadap pembelajaran materi gaya, gerak dan energi dengan pendekatan kontekstual.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian peneliti, maka saran peneliti adalah:

1. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan dan dikembangkan sebagai salah satu upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dilihat dari data yang diperoleh setelah dilakukan penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa diantaranya adalah pembelajaran pada materi gaya gerak dan energi di kelas V MI Thoriqul Huda Juwet Ngronggot Nganjuk.
2. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sejenis bisa mengembangkan teori pembelajaran kontekstual menurut pendapat ahli yang lain agar hasil penelitian bervariasi inovatif tentunya hasilnya juga positif.
3. Guru sebagai fasilitator dan mediator bagi siswa harus dapat mengaitkan materi dengan kejadian di kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan dapat hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama. 2003. *Pendekatan Kontekstual Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikdasmen.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *BSE Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SD/MI*.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Keempat. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ibrahim, Muslimin.dkk. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press
- Kanginan Marthen. 1999. *Seribu Pena Fisika SMU Kelas 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Kusumah, Wijayah dan Dedi Dwitagama. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks
- Mitarlis dan Mulyaningsih Sri. 2009. *Pembelajaran IPA Terpadu*. Surabaya: Unesa University Press
- Muchith, Sekhan. 2008. *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang: Rasal Media Group.
- Mendiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Mendiknas
- Mulyaningsih, Sri., Setyarsih. Woro., Munasir. 2007. *Fisika Dasar1 Seri Mekanika*. Surabaya: Unesa University Press
- Halliday, David. 1989. *Fisika Jilid 1*, Jakarta: Erlangga
- Robert. E. Slavin. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Indeks
- Riduwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grfindo Persada.
- Surjanti dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual Sebagai Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa Kelas V SD Laboratorium Unesa Dalam Memahami Materi Panas*. PTK tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa.
- Sulistorini, Sri. 2007. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Semarang: Tiara Wacana
- Supinah. 2008. *Pembelajaran matematika SD dengan pendekatan kontekstual dalam melaksanakan KTSP*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Usman, Moh. Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya