



MODEL *LEARNING COMMUNITY* BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PELAJARAN IPA FISIKA SMP

Yuli Munazah , Sugianto, Sunyoto Eko Nugroho

Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D7 Lt. 2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Diterima Oktober 2015
Disetujui Oktober 2015
Dipublikasikan November 2015

Keywords: learning community, guided inquiry, learning outcome.

Abstrak

Kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan. *Learning community* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa di kelas. Siswa dituntut aktif dengan memegang peran masing-masing untuk saling bertukar pengetahuan dalam komunitas belajar. Proses bertukar pengetahuan dalam komunitas belajar memudahkan siswa untuk memahami materi sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada kelas yang menggunakan model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing. Metode yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan jenis *nonequivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif kelas eksperimen dengan *n-gain* 0,51. Ranah afektif meningkat dengan *n-gain* 0,01. Psikomotorik siswa meningkat dengan *n-gain* 0,66 dan 0,52. Kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan hasil belajar dengan *t* hitung sebesar 3,288. Peningkatan kelas eksperimen menyimpulkan bahwa model *learning community* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Abstract

*The lack of involvement of the student in following the lessons have an impact on learning outcome unsatisfactory. Learning community is one model of learning that can enhance the activity of the students in the class. Students are actively by holding their respective roles to exchange knowledge in learning communities. The process of exchanging knowledge within the learning community easier for students to understand the material so that the impact on improving student learning outcome. A research on improvement of learning outcome in the classroom using guided inquiry based learning community model. The method used is a quasi-experimental design with a kind of nonequivalent control group. The results showed an increase in cognitive learning outcome experimental class with *n-gain* 0.51. Affective increases with *n-gain* of 0.01. Psychomotor students increased by *n-gain* 0.66 and 0.52. Experimental class and control class shows differences in learning outcome by *t* calculate equal to 3.288. Improved experimental class concluded that the learning community model can be used to improve student learning outcome.*

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar di sekolah berlangsung sebagai proses interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni guru sebagai pihak yang mengajar dan siswa sebagai pihak yang belajar dengan siswa sebagai subjek pokoknya (Sardiman, 2007: 14). Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik, apabila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif. Kegiatan belajar berlangsung efektif apabila sebagian besar siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses belajar mengajar. Namun pada kenyataan di lapangan, proses belajar mengajar masih terpusat pada guru, contohnya proses belajar mengajar mata pelajaran IPA di SMP Negeri 7 Semarang.

Hasil observasi di SMP Negeri 7 Semarang menunjukkan bahwa 30% siswa dalam satu kelas masih cenderung pasif dan kurang semangat mengikuti pelajaran IPA. Hal ini dibuktikan dengan adanya siswa yang tidak berani mengungkapkan pendapat, malu bertanya, sehingga kurangnya interaksi baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Apabila siswa dibagi dalam kelompok untuk bekerjasama menyelesaikan tugas, hanya beberapa siswa yang mengerjakan sedangkan yang lain tidak. Kondisi ini menandakan sikap siswa untuk aktif bekerjasama, saling berinteraksi dengan sesama, bertanggungjawab dalam kelompok, dan minat siswa terhadap pelajaran IPA masih rendah. Metode pembelajaran yang digunakan juga masih cenderung monoton, 40 % masih menggunakan demonstrasi dan diskusi atau tanya jawab. Metode yang diterapkan dinilai masih kurang bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Siswati et al. (2012), pengaruh metode demonstrasi diskusi terhadap prestasi belajar siswa

dinilai masih kurang. Pembelajaran yang hanya melalui diskusi saja atau demonstrasi diskusi tanpa mengajak siswa untuk menemukan sendiri maka siswa akan kurang mendapatkan makna dari pembelajaran itu, sehingga prestasinya kurang baik.

IPA merupakan pelajaran yang banyak berhubungan dengan fenomena alam. Siswa dalam mempelajari IPA tidak cukup dengan menghafal materi tanpa paham dengan konsepnya. Memes (2000:39), menyebutkan bahwa metode yang sesuai untuk mengajarkan IPA khususnya fisika dapat menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen ini akan lebih efektif jika pelaksanaannya berbasis inkuiri terbimbing. Menurut Natalia et al. (2013), dalam penelitian tentang penerapan model inkuiri terbimbing menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing mampu membangun sikap ilmiah siswa dan hasil belajar siswa. Hubungan sosial (kerjasama) antar siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing juga cukup optimal.

Berdasarkan beberapa rujukan hasil penelitian di atas, maka diperoleh sebuah gagasan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh hubungan guru dengan siswa atau siswa dengan siswa (Slameto, 2003:64). Kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik jika membentuk komunitas atau masyarakat belajar (learning community) sehingga terjadi interaksi antarsiswa, guru-siswa, siswa-guru, dan hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain serta dari pengalaman belajar melalui proses inkuiri. Menurut hasil penelitian Arifianto & Salamah (2010), model learning community

mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan juga motivasi atau minat belajar siswa, serta siswa menjadi aktif dan senang dalam mengikuti pelajaran. Oleh karena itu, diadakan penelitian tentang model learning community berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA fisika di SMP.

METODE

Penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 7 Semarang menggunakan metode *quasi experimental design* dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel yang digunakan berjumlah dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang diambil yaitu kelas VII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII G sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan bahwa kedua sampel memiliki rata-rata hasil belajar yang masih rendah dan masukan dari guru mata pelajaran IPA yang mengajar di kelas. Tahap selanjutnya dilakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa *pretest* kognitif dan afektif (angket).

Pretest berfungsi untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran. Hasil *pretest* digunakan untuk menguji normalitas dan uji kesamaan dua varians kedua sampel. Setelah *pretest*, pembelajaran diadakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen pembelajaran dilakukan menggunakan model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing. Siswa di kelas eksperimen lebih banyak melakukan pembelajaran dengan

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada kompetensi kognitif, afektif dan psikomotorik dalam pelajaran IPA fisika. Selain itu, juga untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model learning community berbasis inkuiri terbimbing dengan kelas yang menggunakan metode demonstrasi.

berkelompok dan melakukan eksperimen. Pembelajaran di kelas kontrol menggunakan metode demonstrasi. Materi yang diajarkan adalah materi tentang kalor. Pada akhir pembelajaran diadakan *posttest*. Bentuk soal yang digunakan sama dengan soal *pretest*. Hasil *posttest* digunakan untuk uji normalitas dan uji kesamaan dua varians. Kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Selanjutnya dilakukan uji gain dan uji t. Uji gain digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen. Uji t digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing dan kelas kontrol yang menggunakan metode demonstrasi.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, tes, angket dan observasi. Dokumentasi untuk analisis data tahap awal yaitu berupa nilai ujian tengah semester. Tes berbentuk pilihan ganda untuk *pretest* dan *posttest*, angket untuk mengetahui kemampuan afektif siswa berupa sikap siswa ketika mengikuti pelajaran IPA. Observasi untuk mengetahui kemampuan psikomotorik siswa saat melakukan eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif meliputi hasil belajar kognitif kelas kontrol dan kelas eksperimen yang diperoleh dari *pretest*

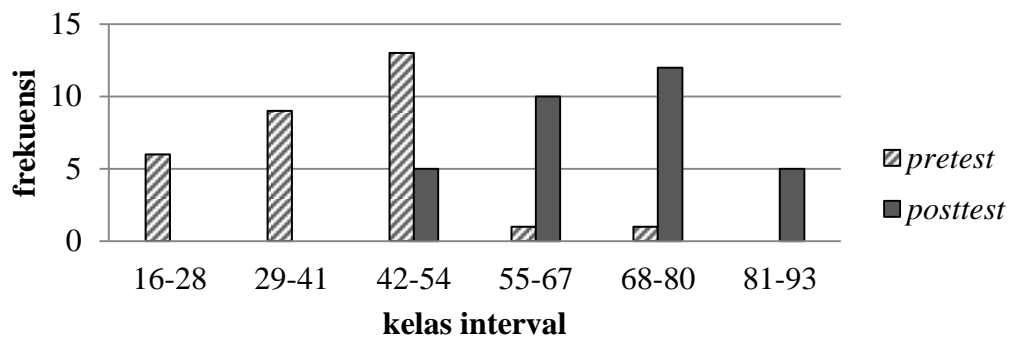
dan *posttest*. Data statistik deskriptif hasil belajar kognitif kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol

No.	Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Nilai Tertinggi	80	84
2	Nilai Terendah	16	48
3	Rata-Rata	41.63	67.13

Distribusi frekuensi hasil *pretest* dan *posttest* kognitif kelas kontrol dapat

dibuat histogram seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kognitif Kelas Kontrol

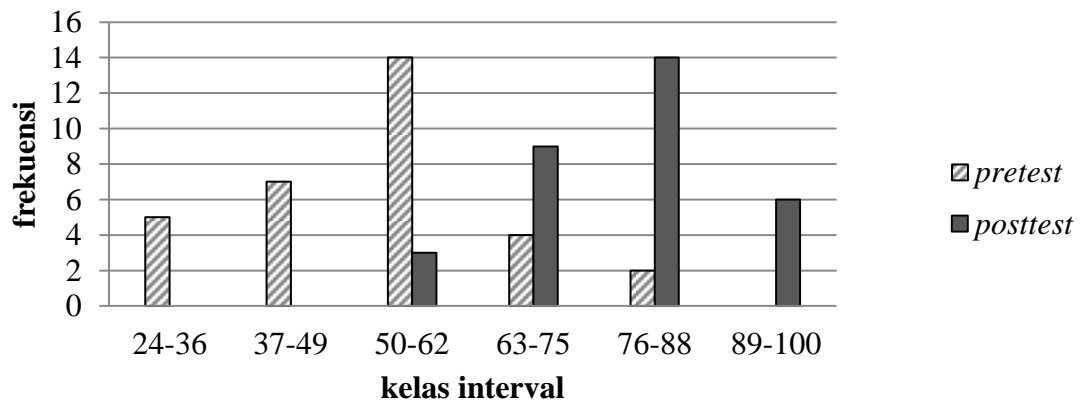
Jumlah siswa yang mencapai KKM di kelas kontrol masih sedikit, namun sudah banyak siswa yang mengalami peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest*. Banyaknya siswa yang belum mencapai KKM disebabkan saat proses pembelajaran terdapat beberapa kendala misalnya ada dua kali waktu libur saat jadwal IPA di kelas kontrol. Kendala tersebut menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif. Kendala lainnya yaitu, masih ada siswa yang meremehkan ketika demonstrasi berlangsung. Padahal,

beberapa soal *posttest* mengarah pada hasil percobaan saat demonstrasi. Sikap siswa yang meremehkan demonstrasi tersebut mengakibatkan mereka tidak dapat menjawab soal dengan benar ketika *posttest* sehingga hasil belajarnya rendah. Hasil belajar kognitif di kelas kontrol berbeda dengan kelas eksperimen. Kelas eksperimen menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Data statistik deskriptif hasil belajar kognitif kelas eksperimen ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen

No.	Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Nilai Tertinggi	80	92
2	Nilai Terendah	24	52
3	Rata-Rata	52.25	76.63

Berdasarkan distribusi frekuensi dapat dibuat histogram yang menunjukkan hasil pretest dan posttest kognitif kelas eksperimen yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kognitif Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil belajar kognitif kelas eksperimen yang telah disajikan pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa pada saat *pretest* masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Namun, pada saat *posttest* siswa mengalami peningkatan nilai. Siswa sudah banyak

yang mencapai KKM. Banyaknya siswa yang sudah mencapai KKM disebabkan mereka mengikuti pembelajaran dengan baik. Peningkatan hasil belajar kognitif kelas eksperimen dihitung menggunakan uji gain. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Peningkatan Kompetensi Kognitif Kelas Eksperimen

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	80	92
Nilai Terendah	24	52
Nilai Rata-rata	52.25	76.63
Uji Gain	0.51	
Kriteria	Sedang	

Peningkatan kompetensi kognitif kelas eksperimen mencapai nilai 0,51 atau kriteria sedang. Meskipun uji gain di

kelas eksperimen cukup bagus namun dalam pelaksanaan pembelajaran mengalami beberapa kendala. Kendala

tersebut terjadi pada saat melakukan *learning community*. Ketika awal pembelajaran menggunakan *learning community* siswa masih pasif dan saat berkelompok beberapa siswa masih sibuk mengerjakan soal sendiri tanpa bekerjasama dengan temannya. Selain itu, siswa masih malu bertanya apabila belum paham. Kendala-kendala tersebut mengakibatkan pelaksanaan *learning community* berjalan kurang baik. Namun, setelah guru memberikan motivasi, bimbingan, dan pendekatan siswa mulai percaya diri untuk bertanya dan berdiskusi dengan temannya.

Model *learning community* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan interaksi antar siswa atau siswa dengan guru dan pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Sesuai dengan teori Piaget bahwa belajar bersama atau secara berkelompok dapat

membantu meningkatkan perkembangan kognitif siswa. Hasil belajar kompetensi kognitif menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan metode demonstrasi. Hasil ini selain sesuai dengan teori Piaget juga sesuai dengan penelitian dari Arifianto & Salamah (2010) yang menyatakan bahwa model *learning community* mampu meningkatkan mutu pembelajaran siswa yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Wynn *et al.*, (2014) juga menunjukkan bahwa pembelajaran *problem based learning* yang menggunakan *learning community (PBL LC)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

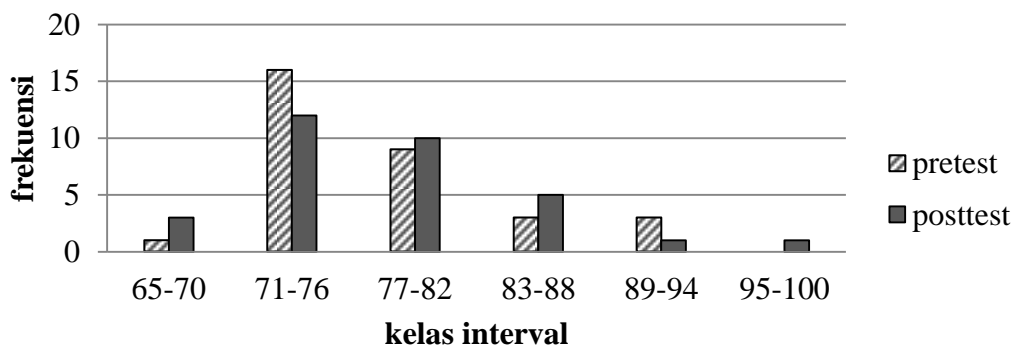
Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar afektif kelas eksperimen disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar Afektif Kelas Eksperimen

No	Keterangan	Pretest	Posttest
1	Nilai Tertinggi	90	95
2	Nilai Terendah	66.25	65
3	Rata-rata	77.89	78.09

Distribusi frekuensi hasil *pretest* dan *posttest* afektif kelas eksperimen dapat disajikan dalam bentuk histogram seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Afektif Kelas Eksperimen

Data hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai tertinggi 90, sedangkan hasil *posttest* menunjukkan nilai tertinggi 95. Saat *pretest* banyak siswa yang mendapat nilai pada interval 71- 76 dan saat *posttest* banyak siswa yang mendapat nilai pada

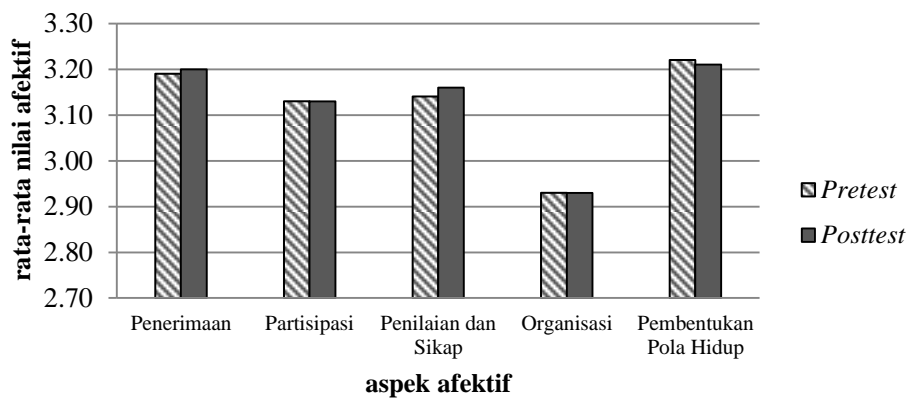
interval 71-76 dengan frekuensi yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *posttest* sudah lebih baik dari *pretest*. Peningkatan kompetensi afektif diuji menggunakan uji gain dan diperoleh data seperti ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Peningkatan Kompetensi Afektif Kelas Eksperimen

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	90	95
Nilai Terendah	66.25	65
Nilai Rata-rata	77.89	78.09
<i>N-Gain</i>	0.01	
Kriteria	Rendah	

Peningkatan kompetensi afektif diperoleh n-gain 0,01 dengan kriteria rendah dan rata-rata meningkat dari 77.89 menjadi 78.09. Hasil belajar afektif meliputi lima aspek antara lain: (1)

penerimaan, (2) partisipasi, (3) penilaian dan sikap, (4) organisasi, dan (5) pembentukan pola hidup. Kelima aspek tersebut dapat ditunjukkan peningkatannya pada Gambar 4.



Gambar 4. Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Afektif dari 5 Aspek.

Aspek afektif dinilai menggunakan angket. Setiap aspek afektif yang dinilai menunjukkan kenaikan yang masih rendah, stagnan, bahkan pada aspek pembentukan pola hidup menunjukkan penurunan. Aspek yang mengalami kenaikan rendah dan aspek yang stagnan disebabkan oleh sikap seseorang yang tidak mudah mengalami perubahan dalam waktu yang singkat. Perlakuan yang diberikan berlangsung dalam waktu

kurang lebih dua minggu, sehingga belum mampu mengubah sikap siswa secara signifikan. Menurut Suharsimi (2009: 177), pengukuran ranah afektif tidak semudah mengukur ranah kognitif. Pengukuran ranah afektif tidak dapat dilakukan setiap saat (dalam arti pengukuran formal) karena perubahan tingkah laku siswa tidak dapat berubah sewaktu-waktu.

Aspek yang mengalami penurunan yaitu aspek pembentukan pola hidup yang meliputi indikator membantu teman yang kesulitan, dan indikator jujur atau tidak mencontek saat ujian. Penurunan aspek pembentukan pola hidup dapat disebabkan karena kemungkinan adanya ketidak telitian siswa ketika mengisi angket, sehingga menyebabkan skor yang diperoleh menurun. Penyebab lain karena pada proses pembelajaran masih ada siswa yang malu bertanya kepada teman atau guru ketika belum paham dengan pelajaran yang diajarkan. Siswa yang malu bertanya menjadi tidak paham sehingga pada saat *posttest* mereka mengalami kesulitan untuk menjawab soal, dan pada akhirnya mereka mencontek temannya.

Learning community menuntut siswa untuk mampu bekerja sama saat pembelajaran berlangsung. Sardiman (2007: 225) mengatakan bahwa hasil belajar dalam *learning community* diperoleh dari *sharing* antara teman, kelompok, dan antara orang yang tahu dengan orang yang belum tahu. Siswa yang belum paham diharapkan berani bertanya kepada siswa yang sudah memahami materi pelajaran, supaya semua siswa dapat mengerjakan soal ujian sendiri. Namun, beberapa siswa yang belum memahami materi pelajaran masih malas dan malu bertanya sehingga ketika ujian berlangsung mereka masih melakukan sikap yang tidak jujur atau mencontek temannya.

Hasil Belajar Psikomotorik

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan siswa dalam melakukan eksperimen maka penelitian ini hanya menyajikan hasil belajar

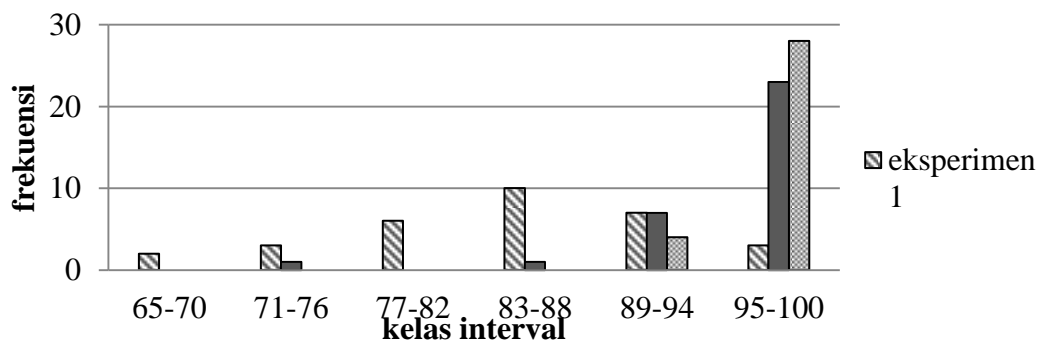
psikomotorik dari kelas eksperimen. Hasil belajar psikomotorik disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Kelas Eksperimen				
No.	Keterangan	Eksperimen pertama	Eksperimen kedua	Eksperimen ketiga
1	Nilai Tertinggi	100	100	100
2	Nilai Terendah	65	75	90
3	Rata-rata	81.6	93.8	97

Distribusi frekuensi hasil belajar psikomotorik dari eksperimen pertama,

kedua dan ketiga dapat disajikan dalam bentuk histogram seperti Gambar 5.



Gambar 5. Histogram Hasil Belajar Psikomotorik dari Ketiga Eksperimen

Aspek psikomotorik memiliki kriteria sama seperti afektif. Berdasarkan kriteria tersebut, hasil belajar psikomotorik dalam penelitian ini memiliki kriteria tinggi dan sangat tinggi. Pada eksperimen pertama nilai siswa terbanyak pada interval 83-88, pada eksperimen kedua nilai terbanyak pada

interval 95-100, dan pada eksperimen ketiga nilai terbanyak pada 95-100. Hasil belajar psikomotorik menunjukkan bahwa kemampuan psikomotorik siswa mengalami peningkatan dari tiga kali eksperimen yang ditunjukkan dengan uji gain pada Tabel 7.

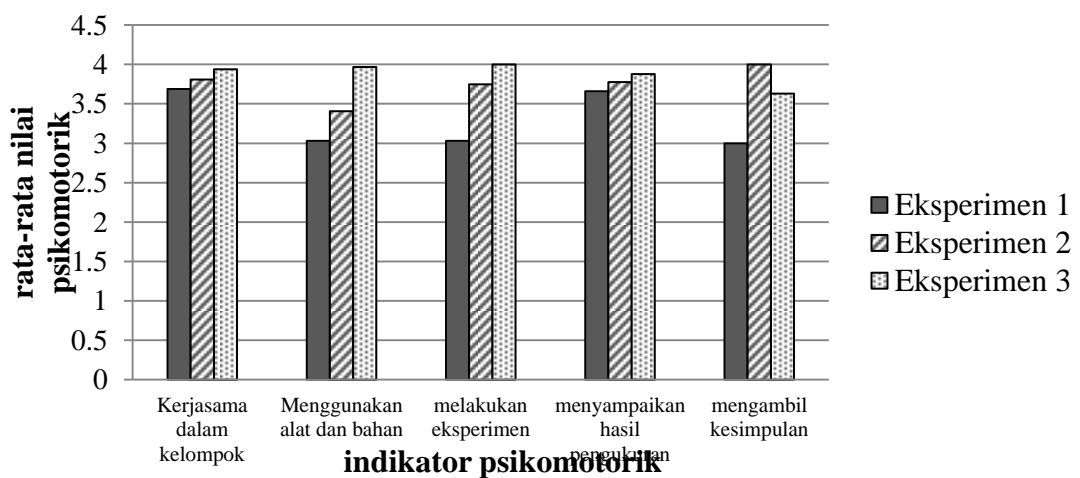
Tabel 7. Hasil Peningkatan Kompetensi Psikomotorik Kelas Eksperimen

Keterangan	Eksperimen pertama	Eksperimen kedua	Eksperimen ketiga
Nilai Tertinggi	100	100	100
Nilai Terendah	65	75	90
Nilai Rata-rata	81.6	93.8	97
<i>N-Gain</i>	0.66*	0.52**	
Kriteria	Sedang	Sedang	

Ket : * = *n-gain* dari eksperimen pertama ke eksperimen kedua
 ** = *n-gain* dari eksperimen kedua ke eksperimen ketiga

Peningkatan aspek psikomotorik ditunjukkan dengan *n-gain* dari eksperimen pertama ke eksperimen kedua, dan *n-gain* dari eksperimen kedua ke eksperimen ketiga. Kedua hasil *n-gain* memiliki kriteria sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan psikomotorik siswa mengalami peningkatan dari tiga kali eksperimen.

Hasil belajar psikomotorik memiliki lima indikator yaitu kerjasama dalam kelompok, menggunakan alat dan bahan, melakukan eksperimen, menyampaikan hasil pengukuran, dan mengambil kesimpulan. Peningkatan rata-rata hasil belajar psikomotorik dari lima indikator ini ditunjukkan dalam Gambar 6.



Gambar 6. Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Psikomotorik dari Lima Indikator

Indikator yang peningkatannya terbesar adalah melakukan eksperimen. Indikator ini menunjukkan peningkatan yang bagus karena selama tiga kali eksperimen siswa mampu melakukan eksperimen dengan baik. Pada eksperimen pertama siswa masih belum terbiasa dengan eksperimen sehingga masih ada kelompok yang belum dapat menyelesaikan eksperimen dengan tepat waktu. Ketika eksperimen kedua dan ketiga siswa sudah semakin terbiasa dengan eksperimen sehingga mereka mampu melakukan eksperimen dengan baik dan dapat menyelesaikannya tepat waktu sesuai prosedur.

Salah satu dari kelima indikator psikomotorik ada yang mengalami penurunan yaitu mengambil kesimpulan. Penurunan ini disebabkan oleh kesulitan siswa dalam mengambil kesimpulan pada eksperimen ketiga. Siswa diharapkan mengetahui bahan yang tergolong konduktor dan isolator. Keseluruhan siswa sudah paham dengan bahan konduktor dan isolator, namun kesimpulan yang diambil siswa masih ada yang belum tepat atau kurang lengkap. Kesalahan menyimpulkan terjadi ketika guru membimbing untuk mengambil kesimpulan, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan. Kesimpulan yang diambil tidak sesuai dengan tujuan dan kurang lengkap. Meskipun indikator mengambil kesimpulan menurun, namun empat indikator yang lain mengalami peningkatan dan jika dirata-rata secara

Ketiga hasil belajar telah menunjukkan adanya peningkatan. Selain bertujuan untuk menentukan besarnya peningkatan hasil belajar siswa, juga bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan dengan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis tersebut menunjukkan bahwa

keseluruhan hasil belajar psikomotorik menunjukkan peningkatan.

Memes (2000: 39) menyebutkan bahwa metode yang sesuai untuk mengajarkan IPA khususnya fisika dapat menggunakan metode eksperimen. Piaget dalam teorinya juga mengatakan bahwa pembelajaran sebaiknya dikaitkan dengan pengalaman siswa, sehingga siswa mudah untuk mengembangkan pengetahuannya. Metode eksperimen dilakukan secara inkuiri terbimbing dan disertai *learning community*. Siswa melakukan eksperimen dengan bimbingan, arahan, serta motivasi dari guru. Kegiatan eksperimen dapat memberikan pengalaman belajar sendiri yang dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa salah satunya kemampuan psikomotorik siswa. Hasil belajar psikomotorik ini dapat membuktikan pernyataan Piaget, bahwa pembelajaran dengan mengaitkan pengalaman siswa ternyata memberi dampak yang baik bagi hasil belajar siswa.

Pelaksanaan eksperimen memiliki beberapa kendala antara lain waktu pelaksanaan bersamaan dengan ujian praktik kelas IX sehingga pelaksanaannya terpaksa dilaksanakan di dalam kelas dengan peralatan yang terbatas dan menyebabkan pelaksanaan eksperimen menjadi kurang efektif. Untuk mengatasi kendala tersebut, maka guru membawa peralatan tambahan agar siswa tetap dapat melaksanakan eksperimen dengan lancar. Guru juga bersikap lebih tegas agar siswa sungguh-sungguh dalam melaksanakan eksperimen.

hipotesis H_a diterima karena t hitung $>$ t tabel. Besar t hitung adalah 3,288, sedangkan t tabel adalah 1,999. Hipotesis H_a yang diterima menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen yang menggunakan model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing dengan kelas kontrol yang menggunakan metode demonstrasi. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa model *learning community* berbasis

inkuiri terbimbing dapat digunakan untuk memperbaiki hasil belajar siswa baik dalam kompetensi kognitif, afektif dan psikomotorik.

Hasil penelitian yang relevan antara lain hasil penelitian Arifianto & Salamah (2010) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *learning community* mampu meningkatkan mutu pendidikan yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar, minat dan motivasi siswa, serta siswa menjadi aktif dan senang mengikuti pelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Oktora (2012) yang menunjukkan bahwa model *learning*

community mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Selain itu juga hasil penelitian Natalia, *et al.* (2013) tentang penerapan model inkuiri terbimbing menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing mampu membangun sikap ilmiah siswa dan hasil belajar siswa. Ketiga hasil penelitian yang relevan dapat memperkuat hasil penelitian tentang model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing. Hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA Fisika meningkat setelah menggunakan model tersebut.

PENUTUP

Model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut meliputi peningkatan hasil belajar kognitif dengan *n-gain* 0,51 (kriteria sedang), peningkatan hasil belajar afektif dengan *n-gain* 0,01 (kriteria rendah), dan peningkatan hasil belajar psikomotorik dengan *n-gain* 0,66 dan 0,52 (kriteria sedang). Penelitian memiliki beberapa kendala seperti awal pembelajaran menggunakan model *learning community* berbasis inkuiri terbimbing yang berjalan kurang efektif maka saran yang diberikan sebaiknya peran guru sebagai motivator

harus benar-benar diperhatikan. Peningkatan hasil belajar afektif masih menunjukkan kriteria rendah. Oleh karena itu, penelitian untuk mengukur kompetensi afektif sebaiknya tidak dilakukan dalam waktu yang singkat. Pelaksanaan eksperimen berjalan kurang efektif karena dilaksanakan di dalam kelas. Oleh karena itu, ketika hendak melakukan eksperimen guru harus memperhatikan waktu yang dibutuhkan serta jadwal penggunaan laboratorium di sekolah tersebut sehingga tidak bersamaan dengan jadwal kelas lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, R.A. & Salamah. 2010. Peningkatan Mutu Pembelajaran IPS dengan Model *Learning Community* di SD Muhammadiyah Sagan Yogyakarta Tahun Ajaran 2008/2009. *Jurnal Sosialita*, 2(2):10.
- Memes, W. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah IBRD Loan No. 3979. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan Nasional.
- Natalia, M., I. Mahadi, & A.C. Suzane. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012. *Prosiding Seminar FMIPA*. Lampung : Universitas Lampung.
- Oktora, C.W. 2012. *Penerapan Pembelajaran Kontekstual dengan Teknik Learning Community Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran PKN di SD Negeri 2 Kapuan Cepu Semarang 2 Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi. Salatiga: FKIP Universitas Kristen Satya Wacana.

- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Garfindo Persada.
- Siswati, H.A., W. Sunarno, & Suparmi. 2012. Pembelajaran Fisika Berbasis Masalah dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Diskusi dan Eksperimen Ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar. *Jurnal Inkuiri*, 1(2) :132-141. Tersedia di <http://jurnal.pasca.uns.ac.id>. [diakses 29-5-2014]
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Suharsimi, A. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta :Bumi Aksara.
- Wynn, C.T., Mosholder, R.S., Larsen, C.A. 2014. Measuring the Effects of Problem-Based Learning on the Development of Postformal Thinking Skills and Engagement of First- Year Learning Community Students. In *Learning Community Research and Practice*, 2(2), Article 4. Tersedia di <http://washingtoncenter.evergreen.edu/lcrpjournal/vol2/iss2/4.html> [diakses 30-4-2015].