

Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan Metode Ilmiah (Studi Materi Pokok Termokimia)

Improving the Learning Activities of Students of Year XI MIA 1 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar Through the Guide Discovery Learning Coupled with Scientific Methods
(A Study on Thermochemistry)

¹⁾Muhammad Fajar Marsuki, ²⁾Army Auliah, ³⁾Sulfikar

^{1, 2, 3)} Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg Tata Raya Makassar, Makassar 90224
Email: muhammadfajarmarsuki@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuannya adalah penerapan langkah-langkah pada setiap fase model pembelajaran penemuan terbimbing dengan metode ilmiah yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI MIA I SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa langkah-langkah pada setiap fase model pembelajaran tersebut yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah: (1) fase pendahuluan dengan menjelaskan pengetahuan awal mengenai materi dan tujuan pembelajaran, (2) fase penyajian masalah dengan menampilkan media dan print out media yang dilihat oleh siswa (mengamati dan menanya), (3) fase diskusi dengan mengarahkan siswa untuk menemukan solusi dari masalah dengan merujuk pada buku paket dan materi dari internet (menalar dan mencoba), (4) fase pembimbingan dengan membimbing seluruh siswa untuk setiap masalah yang muncul (menalar), (5) fase evaluasi dengan memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan hasil penemuannya, tanggapan dan pertanyaan (mengkomunikasikan), (6) fase penghargaan dengan memberikan pujian dan hadiah bagi siswa yang giat melakukan penemuan, dan (7) fase kesimpulan dengan memaparkan kesimpulan dari solusi yang menjadi hasil kegiatan penemuan. Aktivitas belajar siswa meningkat sebanyak 22.74%.

Kata kunci: Penemuan Terbimbing, Metode ilmiah, Aktivitas Belajar

ABSTRACT

This research is a classroom action research (CAR). The aim is to find out necessary stages in implementing the guide discovery learning that is coupled with scientific methods which can increase learning activities of students' in Year XI MIA 1 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar. This research was conducted in two cycles. The results showed that the steps in each stage of the learning model that can improve student learning activities were: (1) at the initial stage: to explain the background knowledge about the topic being studied and the

learning's aim, (2) at the problem presentation stage: to show power point presentation slides and distribute the print out of the slides to students (observing and asking), (3) at the discussion stage: to ask students to solve the problem given by finding information necessary from their textbooks and/or articles from internet (thinking and trying), (4) at the guide stage: to guide students when they find difficulties in solving the problem (thinking), (5) at the evaluation stage: to give opportunities to students to explain their discoveries, responses and questions (communicating), (6) at the appreciation stage: to give praise and present to students who actively involved during the discovery process invention, and (7) at the conclusion stage: to draw conclusion from the solution that the students invented. By implementing these stages, the students learning activities increased by 22.74%.

Keywords: *Guide Discovery, Scientific Method, Learning Activity*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pusat perhatian pemerintah Indonesia setiap tahunnya. Berbagai perubahan dilakukan dalam sistem pendidikan nasional untuk meningkatkan tingkat keberhasilan pemerintah Indonesia dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Mulai dari munculnya program pendidikan profesi guru (PPG) untuk meningkatkan kualitas guru hingga menyusun kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013 yang belakangan ini sering dibicarakan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Salah satu masalah pokok yang tiap tahunnya menjadi perhatian pemerintah Indonesia di bidang pendidikan adalah rendahnya hasil belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa ini. Salah satunya adalah pembelajaran masih berpusat pada guru di mana siswa hanya menerima materi yang diberikan guru sehingga siswa hanya memiliki kemampuan mengingat dan menghafalkan konsep. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru akan membuat aktivitas siswa di dalam

proses pembelajaran menjadi berkurang sehingga hasil belajar siswa akan rendah. Peran guru profesional seharusnya menjadi fasilitator bagi siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu membangun dan menemukan konsep yang diharapkan untuk dimiliki siswa melalui aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh siswa itu sendiri.

Hasil wawancara dengan guru kimia mengenai hasil belajar siswa Kelas XI MIA 1 di SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar diperoleh informasi bahwa siswa yang tidak remedial hanya mencapai 25% di tahun ajaran 2012-2013 untuk materi termokimia. Hal ini disebabkan masih diterapkannya proses pembelajaran konvensional yang bersifat berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Kurang aktifnya siswa membuat kemampuan siswa dalam berpikir mandiri untuk menemukan konsep dalam materi termokimia menjadi lambat berkembang.

Termokimia merupakan materi yang bersifat abstrak. Hal ini membuat siswa memerlukan kemampuan yang lebih dalam memahami konsep-konsep dalam

materi termokimia. Untuk mendorong kemampuan siswa tersebut, maka digunakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Model pembelajaran penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang bersifat berpusat pada siswa di mana siswa diberi kebebasan mencoba-coba (*trial and error*), menerka, menggunakan intuisi, menyelidiki, dan menarik kesimpulan. Model ini memungkinkan guru melakukan bimbingan dan petunjuk dalam membantu siswa untuk mempergunakan ide, konsep, dan keterampilan yang mereka miliki untuk menemukan pengetahuan yang baru (Purnomo, 2011). Sejalan dengan hasil penelitian Widuroyeki

dan Pramonoadi (2012) yang menemukan adanya pengaruh positif penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini juga sejalan dengan metode ilmiah yang menjadi ciri khas Kurikulum 2013 sesuai dengan Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Metode ilmiah ini mencakup komponen mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta yang seharusnya diadaptasikan dalam sintaks model pembelajaran (Kurinasih dan Sani, 2014: 141).

Tabel 1. Langkah-langkah Model Penemuan Terbimbing dengan Metode Ilmiah

Fase Pembelajaran	Kegiatan	
	Guru	Siswa
Fase Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada siswa. Menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan materi pada pertemuan sebelumnya. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru.
Fase Penyajian Masalah	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan masalah yang akan dicari solusinya pada siswa. Menjelaskan cara untuk melakukan kegiatan penemuan solusi dari masalah pada siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimak dan mencatat masalah yang dikemukakan oleh guru (Mengamati dan Menanya). Menyimak penjelasan guru mengenai cara melakukan kegiatan menemukan.
Fase Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> Meminta siswa untuk melakukan diskusi sebagai kegiatan penemuan. Meminta siswa untuk menuliskan kegiatan penemuannya pada kertas selebar. 	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi dengan teman sekelas untuk menemukan solusi dari permasalahan (Menalar dan Mencoba). Menuliskan kemajuannya dalam melakukan penemuan di kertas selebar.
Fase Pembimbingan	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing siswa untuk melakukan penemuan. Memberikan informasi pada siswa jika diperlukan dalam kegiatan penemuan. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dimengerti (Menalar).
Fase Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Meminta beberapa siswa untuk menyampaikan hasil penemuannya di depan kelas. Memberikan kesempatan pada siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil penemuannya di depan kelas (Mengkomunikasikan). Memberikan pendapat mengenai hasil penemuan temannya

	jika ada yang ingin berpendapat mengenai hasil penemuan temannya.	(Mengkomunikasikan).
Fase Penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pujian bagi siswa yang giat dalam melakukan kegiatan penemuan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menerima pujian yang diberikan oleh guru.
Fase Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan solusi dari masalah yang dikemukakan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru.

Sumber: Abimanyu, dkk (2008).

Salah satu model instuksional kognitif yang sangat berpengaruh ialah model dari Jerome Bruner (1966) yang dikenal dengan nama belajar penemuan. Bruner menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Belajar bermakna dengan arti seperti diberikan di atas merupakan satu-satunya macam belajar yang mendapat perhatian (Dahar, 2011: 79).

Pembelajaran penemuan adalah salah satu model pembelajaran yang dikembangkan dan diaplikasikan dalam kurikulum 2013 sehingga guru profesional berkewajiban untuk memahami dan menerapkan model pembelajaran tersebut. Hal yang paling perlu diperhatikan dalam model pembelajaran penemuan adalah siswa harus memiliki kemampuan untuk berpikir abstrak sehingga dapat menemukan konsep yang diinginkan (Suyitno, 2013). Oleh karena itu, untuk memudahkan siswa dalam belajar dengan model penemuan maka diberikan bimbingan oleh guru sehingga model pembelajaran yang diterapkan bukan

model pembelajaran penemuan melainkan penemuan terbimbing.

Metode ilmiah (*scientific method*) mengarahkan materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu sehingga tidak dilandaskan pada perkiraan, khayalan, legenda atau dongeng saja. Semua penjelasan guru, tanggapan siswa dan interaksi antar keduanya harus subjektif dan berlandaskan pemikiran logis. Hal ini dapat membuat siswa untuk melatih dirinya berpikir kritis, analitis, dan logis dalam mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya. Secara umum, metode ilmiah dibagi atas lima tahap utama yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membangun jejaring (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Metode ilmiah dalam pembelajaran secara umum dapat disajikan dalam lima langkah yaitu mengamati yang sangat diperlukan untuk siswa terhadap permasalahan yang diamati dalam pembelajaran. Langkah kedua adalah menanya yang dapat mengarahkan siswa dalam pembelajaran menuju alur-alur berpikir logis yang dapat mengantarkan siswa untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Langkah ketiga adalah menalar yang merupakan proses berpikir sistematis dan logis berdasarkan fakta-fakta yang ada. Langkah keempat adalah

mencoba. Ketika penalaran siswa telah sampai pada hipotesis atau solusi yang dapat diaplikasikan dalam menyelesaikan masalah (Kurinasih dan Sani, 2014). Dan langkah yang terakhir adalah mengkomunikasikan dimana diharapkan siswa dapat mengkomunikasikan hasil pekerjaan yang telah disusun secara bersama-sama dalam kelompok dan/atau secara individu (Permendikbud, 2013).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara menerapkan langkah-langkah dari setiap fase model pembelajaran penemuan terbimbing dengan metode ilmiah dalam meningkatkan aktivitas belajar kimia siswa kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan tahapan pelaksanaan tindakan yang meliputi: Perencanaan, Pelaksanaan tindakan, Observasi dan Evaluasi serta Refleksi. Ke empat tahap tersebut dilakukan secara bersiklus.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 1 di SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar yang berjumlah 32 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar. Waktu penelitian yang direncanakan selama 7 pertemuan (7 x 90 menit) yaitu pada bulan Agustus-September 2014. Kegiatan pra-tindakan dilaksanakan pada bulan Agustus 2014.

Penelitian didesain menjadi bersiklus. Siklus I dilaksanakan

dalam empat kali pertemuan yaitu tiga kali pertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes.

1. Tahap perencanaan, meliputi:
 - a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
 - b. Membuat LKS.
 - c. Membuat soal tes dan kunci jawaban.
 - d. Membuat format lembar observasi aktivitas belajar siswa.
2. Tahap pelaksanaan, meliputi:
 - a. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
 - b. Mencatat segala aktivitas yang terjadi selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar.
 - c. Melaksanakan tes akhir siklus I.
3. Tahap refleksi

Refleksi dilaksanakan setelah tahap pada siklus I selesai. Refleksi dilaksanakan dengan mengidentifikasi hambatan yang muncul dalam proses pembelajaran. Hasil refleksi ini berkorelasi dengan aktivitas yang terjadi dalam proses pembelajaran sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk merancang tindakan pada siklus II.

Siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan yaitu dua kali pertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes sesuai dengan tahapan yang direncanakan pada siklus I. Tahapan siklus II ini mengacu pada hasil refleksi siklus I yang telah dilaksanakan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP yang dibuat.
- Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan diberikan pada setiap akhir siklus.
- Lembar observasi aktivitas belajar siswa adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengukur aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama dua siklus. Siklus I terdiri dari tiga pertemuan untuk tindakan dan satu pertemuan untuk tes akhir siklus. Sedangkan siklus II terdiri dari dua pertemuan untuk tindakan dan satu pertemuan untuk tes akhir siklus.

Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu 39.12% dengan predikat kurang. Rincian data kuantitatif hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2. Persentase rata-rata aktivitas secara teori pada siklus I yaitu 42.08%.

Rincian data kuantitatif hasil observasi aktivitas belajar siswa secara teori dapat dilihat pada Tabel 3. Persentase terendah dari aktivitas belajar siswa berada pada aspek *oral activities*. *Oral activities* adalah aspek aktivitas yang berfokus pada kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat, tanggapan, solusi, pertanyaan dan segala sesuatu yang berkaitan dengan komunikasi antar siswa. Hal ini menyebabkan kurangnya siswa yang berbicara saat fase evaluasi dalam model pembelajaran penemuan terbimbing dengan metode ilmiah.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Fase Pembelajaran	Siklus I				Predikat	Siklus II			
	Pert.1	Pert.2	Pert.3	Rata-rata		Pert.5	Pert.6	Rata-rata	Predikat
Fase I Pendahuluan	33.34%	23.44%	34.90%	30.56%	Kurang	50.00%	50.52%	50.26%	Baik
Fase II Penyajian Masalah	94.54%	80.08%	47.27%	73.96%	Baik	95.32%	92.19%	93.75%	Baik Sekali
Fase III Diskusi	56.77%	48.44%	60.42%	55.21%	Cukup	69.80%	72.40%	71.10%	Baik
Fase IV Pembimbingan	50.39%	26.17%	52.74%	43.10%	Cukup	51.17%	52.34%	51.76%	Cukup
Fase V Evaluasi	26.91%	29.17%	15.97%	23.02%	Kurang	49.65%	48.61%	49.13%	Cukup
Fase VI Penghargaan	0.00%	0.00%	46.10%	15.37%	Kurang Sekali	49.22%	58.59%	53.91%	Cukup
Fase VII Kesimpulan	54.69%	54.17%	61.46%	56.77%	Cukup	76.04%	80.73%	78.39%	Baik

Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 46.22. Hal ini tentu saja menunjukkan bahwa

mayoritas siswa kelas XI MIA SMAN 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar belum mencapai

kriteria ketuntasan minimal (KKM ≥ 77). Persentase ketuntasan kelas juga hanya mencapai 21.88% yang

berarti terdapat 7 siswa yang tuntas dan 25 siswa yang tidak tuntas.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa secara Teori pada Siklus I

Indikator Aktivitas	Persentase	Predikat
<i>Visual Activities</i>	54.80%	Cukup
<i>Oral Activities</i>	12.11%	Kurang Sekali
<i>Writing Activities</i>	54.86%	Cukup

Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II yaitu 64.04% dengan predikat baik. Rincian data kuantitatif hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2. Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa secara teori pada siklus II yaitu 64.82% dengan predikat baik. Rincian data kuantitatif hasil

observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil di atas menunjukkan bahwa persentase aktivitas belajar siswa naik secara proses maupun secara teori telah meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Hal ini juga dibuktikan dengan meningkatnya kategori aktivitas belajar siswa untuk tiap aspek yang diobservasi.

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa secara Teori pada Siklus II

Indikator Aktivitas	Persentase	Predikat
<i>Visual Activities</i>	77.17%	Baik
<i>Oral Activities</i>	22.76%	Kurang
<i>Writing Activities</i>	94.54%	Sangat Baik

Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus II adalah 87.50. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas XI MIA SMAN 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM ≥ 77). Persentase ketuntasan kelas juga telah mencapai 78.13% yang berarti 25 siswa yang dikategorikan tuntas dan hanya 7 siswa yang dikategorikan tidak tuntas. Data ini menunjukkan bahwa hasil tes akhir belajar siklus II meningkat dibandingkan dengan siklus I.

B. Pembahasan

Model pembelajaran penemuan terbimbing dengan metode ilmiah dapat meningkatkan semangat belajar siswa, keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapatnya di depan kelas, dan kemampuan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui kegiatan penemuan yang siswa lakukan dalam proses pembelajaran tersebut. Pembelajaran penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan kognitif tentang pembelajaran dan prinsip-prinsip konstruktivis.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa aktivitas belajar siswa pada tahap siklus I dalam penelitian ini masih sangat rendah yaitu 39.12% dengan predikat kurang dan Tabel 3 menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa secara teori yaitu 42.08% dengan predikat cukup. Hasil ini memperlihatkan bahwa dalam proses pembelajaran, masih banyak siswa yang melakukan kegiatan yang tidak berhubungan dengan proses penemuan yang mereka lakukan.

Masalah-masalah yang muncul dalam siklus I pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hanya 8.85% siswa yang mencatat tujuan pembelajaran.
2. Hanya 18.23% siswa yang menjawab pertanyaan apersepsi guru.
3. Penayangan media dalam bentuk power point membuat waktu pembelajaran banyak terbuang dalam proses menyalin media oleh siswa.
4. Hanya 43.23% siswa yang mencari informasi yang relevan dengan masalah yang dikemukakan guru.
5. Terdapat 9.33% siswa tidak menuliskan proses kegiatan penemuannya.
6. Hanya 53.65% siswa yang memperhatikan penjelasan guru yang diberikan pada fase pembimbingan.
7. Terdapat 38.02% siswa yang tidak mengikuti arahan guru saat proses pembimbingan.
8. Proses penemuan banyak memakan waktu dikarenakan guru yang harus membimbing siswa satu per satu.
9. Hanya 11.46% siswa yang berani mengangkat tangan dan

mengemukakan hasil penemuan di depan kelas.

10. Fase penghargaan tidak terlaksana sebanyak dua dari tiga pertemuan pada siklus I.
11. Hanya 42.71% siswa yang memperhatikan dan 31.77% siswa yang menuliskan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.

Persentase aktivitas belajar yang rendah juga relevan dengan hasil belajar siswa yang hanya mencapai nilai rata-rata 46.22. Ketuntasan kelas pada siklus I juga hanya mencapai 21.88% yang berarti hanya 7 orang siswa yang mencapai KKM dari 32 orang siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Polongbangkeng Utara Kab. Takalar.

Persentase nilai keterlaksanaan pembelajaran penemuan terbimbing dengan metode ilmiah secara keseluruhan dalam penelitian ini adalah sebesar 94.05%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing dengan metode ilmiah tidak terlaksana dengan sempurna. Walaupun tidak sempurna, pelaksanaan model tersebut dalam penelitian ini dapat dikategorikan baik karena memiliki persentase keterlaksanaan lebih dari 90%.

Beberapa tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II untuk mengatasi masalah yang muncul pada siklus I adalah sebagai berikut:

1. Guru menegaskan ulang kepada siswa bahwa tes akhir hasil belajar dapat diprediksi dengan melihat tujuan pembelajaran di setiap pertemuannya sehingga siswa yang tidak mencatat tujuan

- pembelajaran akan kesusahan dalam memprediksinya
2. Guru mencetak power point yang ditampilkan untuk dibagikan ke setiap siswa.
 3. Guru menegaskan kembali kepada siswa akan pentingnya menulis proses penemuan.
 4. Guru memberikan reward/hadiah berupa alat tulis dan lensa pada siswa yang giat melakukan penemuan untuk memotivasi siswa.
 5. Ketika ada siswa yang memiliki masalah dalam kegiatan penemuannya, maka guru tidak hanya memberikan penjelasan pada siswa tersebut, tetapi langsung memberikan penjelasan kepada seluruh siswa sehingga tidak ada lagi siswa yang menanyakan hal yang sama untuk kesekian kalinya.
 6. Guru menegaskan kepada siswa akan pentingnya kemampuan mengemukakan pendapat di depan umum.
 7. Guru berkeliling kelas sambil menyampaikan kesimpulan dan mengecek catatan siswa.

Tindakan-tindakan yang dilakukan peneliti pada siklus II dapat dikategorikan efektif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 yang menunjukkan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II meningkat menjadi 64.82% dengan kategori baik dan Tabel 4 yang menunjukkan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa secara teori meningkat menjadi 64.82% pada siklus II dalam penelitian ini.

Peningkatan aktivitas belajar siswa baik secara proses pembelajaran maupun secara teori

yang telah diuraikan juga relevan dengan peningkatan yang terjadi pada rata-rata nilai hasil belajar siswa yang diukur dengan tes akhir hasil belajar dari siklus I yaitu 46.22 menjadi 87.50 pada siklus II. Persentase ketuntasan kelas juga meningkat dari siklus I yaitu 21.88% menjadi 78.13% pada siklus II. Hal ini berarti jumlah siswa yang memenuhi KKM meningkat dari 7 siswa pada siklus I menjadi 25 siswa pada siklus II.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa langkah-langkah pada setiap fase model pembelajaran tersebut yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah: (1) fase pendahuluan dengan menjelaskan pengetahuan awal mengenai materi dan tujuan pembelajaran, (2) fase penyajian masalah dengan menampilkan media dan print out media yang dilihat oleh siswa (*mengamati dan menanya*), (3) fase diskusi dengan mengarahkan siswa untuk menemukan solusi dari masalah dengan merujuk pada buku paket dan materi dari internet (*menalar dan mencoba*), (4) fase pembimbingan dengan membimbing seluruh siswa untuk setiap masalah yang muncul (*menalar*), (5) fase evaluasi dengan memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan hasil penemuannya, tanggapan dan pertanyaan (*mengkomunikasikan*), (6) fase penghargaan dengan memberikan pujian dan hadiah bagi siswa yang giat melakukan penemuan, dan (7) fase kesimpulan dengan memaparkan kesimpulan dari solusi yang menjadi

hasil kegiatan penemuan. Aktivitas belajar siswa meningkat sebanyak 22.74%.

B. Saran

Model penemuan terbimbing dengan metode ilmiah dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian hingga siklus III sehingga aktivitas belajar siswa bisa meningkat dan mencapai kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli., dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Konsep Pendekatan Scientific*. 9 Maret 2014. <http://www.kemendikbud.go.id>.
- Kurinasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Permendikbud. (2013). *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Purnomo, Yoppy Wahyu., Mardiyana., dan Triyanto. 2011. Efektivitas Model Penemuan Terbimbing dan Cooperative Learning Ditinjau dari Kreativitas Siswa pada Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Hal. 145-154.
- Suyitno, Teguh. 2013. *Model Pembelajaran pada Kurikulum 2013*. <http://bdksemarang.kemenag.go.id>.
- Utami, Budi, dkk. 2009. *Kimia untuk SMA dan MA Kelas XI Program Ilmu Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Widuroyekti, Barokah., dan Pramonoadi. 2012. Implementasi Pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Hasil Belajar PLH Mahasiswa S-1 PGSD Bojonegoro. *Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka Surabaya*. Hal. 1-9.