

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS BELAJAR “5E” PADA MATERI BANGUN RUANG KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII-A SMP NEGERI 4 MAGETAN

Candra Novita Sayekti

S1 Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : princesszheecannosa@yahoo.com

Abstrak

Matematika mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika dapat mengembangkan proses berpikir siswa. Belajar matematika bukan hanya sekedar mengetahui dan menghafal tetapi merupakan proses membangun dan menerapkan suatu konsep. Pembelajaran matematika seharusnya menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Siklus belajar “5E” merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam proses membangun dan menerapkan konsep matematika.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan dan peneliti bertindak sebagai guru dalam melaksanakan pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan “One Shot Case Study”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, hasil belajar siswa, dan respon siswa dalam pembelajaran model siklus belajar “5E” pada materi bangun ruang kubus dan balok. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi kemampuan guru, lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes hasil belajar, dan lembar angket respon siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar “5E” memperoleh rata-rata skor sebesar 3,24 dan termasuk dalam kriteria baik. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran termasuk dalam kriteria sangat aktif dengan persentase sebesar 95,31%. Sedangkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal tuntas, yang ditunjukkan oleh 85,29% siswa memenuhi KKM dan respon positif siswa dengan persentase sebesar 96,67%.

Kata kunci : Siklus Belajar “5E”, aktivitas, ketuntasan belajar, respon

Abstract

Mathematics has an important role in daily life. Learning mathematics can develop students’ thinking processes. Learning mathematics is not only knowing and memorizing, but also a process of constructing and applying concept. Mathematics learning emphasize the students’ involvement in process of learning. Their involvement can make mathematics learning be more meaningful and enjoyable. Learning cycle “5E” is one of the learning models that can engage students in process of constructing and applying mathematical concept.

The subjects in this study were students in VIII-A class of SMP Negeri 4 Magetan and the researchers act as a teacher in implementing the learning. This type of research is descriptive with “One Shot Case Study” design. The aims of this research are to describe teachers’ ability to manage learning, students’ activity, students’ learning outcomes, and students’ response in learning cycle “5E” model on the cubes and blocks material. The instrument used was the ability of teacher observation sheets, observation of student activity sheets, sheets of test results to learn, and pieces of students’ questionnaire responses.

Based on the result of the research and analysis of the data, it can be concluded that teachers’ ability to manage learning cycle “5E” model earns an average score of 3,24 and belong to the good criteria. Student activities during the learning process belong to the very active criteria with percentage of 95,31%. While the thoroughness of student learning in the classical complete, shown by the 85,29% of students meet KKM and the positive response of students with percentage of 96,67%.

Keywords : Learning Cycle “5E”, activities, learning outcomes, response

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, kurikulum yang baru menuntut siswa untuk belajar secara aktif, mandiri, dan bekerjasama serta menempatkan guru hanya sebagai

fasilitator bukan sebagai sumber belajar yang utama sehingga siswa dapat memahami materi yang dipelajari dengan mudah dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, peningkatan kualitas pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan masa depan hanya akan terwujud apabila terjadi perubahan pola pikir

dari berpusat pada guru menuju berpusat pada siswa, dari pasif menuju aktif, dari abstrak menuju kontekstual, dan dari pembelajaran pribadi menuju pembelajaran berbasis tim.

Berdasarkan uraian di atas, perlu diwujudkan pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa (*student centered*) dimana siswa dituntut untuk belajar secara aktif, mandiri, dan bekerjasama dalam membangun dan menemukan suatu konsep serta menempatkan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivis, belajar merupakan proses membangun dan menggali makna dengan cara menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa (Harsanto, 2007:22)

Untuk mewujudkan pembelajaran seperti yang telah dijelaskan di atas, guru harus memilih model pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam memilih model pembelajaran antara lain: materi, jam pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, lingkungan belajar, dan fasilitas penunjang sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih model pembelajaran siklus belajar "5E". Menurut Wena (2009:170), model pembelajaran siklus belajar "5E" adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) sehingga memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajari baik secara individu maupun kelompok melalui 5 fase kegiatan. Fase-fase yang terdapat pada model pembelajaran siklus belajar "5E" yaitu fase *engagement*, fase *exploration*, fase *explanation*, fase *elaboration*, dan fase *evaluation*.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk membandingkan pembelajaran model siklus belajar "5E" dengan pembelajaran konvensional. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran siklus belajar "5E" lebih baik daripada model pembelajaran konvensional dalam hal penguasaan materi.

Materi bangun ruang kubus dan balok merupakan materi yang diajarkan pada semester 2 di kelas VIII SMP. Materi tersebut cocok diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E" karena materi tersebut erat kaitannya dengan permasalahan-permasalahan kontekstual yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat dengan mudah membangun pengetahuan mereka berdasarkan fakta-fakta yang ada.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan. Hal ini disebabkan penelitian hanya

dilakukan pada satu kelas saja dan di sekolah tersebut belum pernah diterapkan model pembelajaran siklus belajar "5E". Pembelajaran di sekolah tersebut masih sering menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar "5E" pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok di Kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan".

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E" pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan.
2. Untuk mendeskripsikan bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E" pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan.
3. Untuk mendeskripsikan bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran siklus belajar "5E" pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan.
4. Untuk mendeskripsikan bagaimana respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran siklus belajar "5E" pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif ini membuat gambaran secara sistematis dan faktual mengenai fakta-fakta yang ada pada subjek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, ketuntasan hasil belajar siswa, dan respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E". Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013-2014. Pengambilan data dilaksanakan di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan. Subjek pada penelitian ini yaitu guru matematika (peneliti) dan siswa kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan.

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *One Shot Case Study* (Arikunto, 2006:85). Rancangan pada penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas saja tanpa adanya tes awal. Pada penelitian ini diterapkan model pembelajaran siklus belajar "5E" pada materi bangun ruang kubus dan balok. Selama

menerapkan model pembelajaran tersebut, akan dilakukan pengambilan data terhadap pengelolaan pembelajaran dan aktivitas siswa. Kemudian setelah menerapkan model pembelajaran tersebut, akan dilakukan pengambilan data terhadap hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini diantaranya lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes hasil belajar, dan lembar angket respon siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi, metode tes, dan metode tes. Metode observasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan data aktivitas siswa. Metode tes untuk memperoleh data tes hasil belajar siswa sedangkan metode angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan teknik analisis data sebagai berikut.

Analisis Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dianalisis dengan menghitung rata-rata skor pengelolaan kelas dari seluruh aspek yang diamati. Data pengelolaan kelas dianalisis menggunakan rumus yang diadaptasi dari Masriyah (2007) sebagai berikut.

$$rata - rata\ skor = \frac{jumlah\ nilai\ keseluruhan}{banyaknya\ aspek\ yang\ diamati}$$

Pada akhir pembelajaran, ditentukan skor rata-rata pada masing-masing aspek selama 2 kali pertemuan, kemudian menggolongkan nilai rata-rata setiap aspek tersebut ke dalam kriteria penilaian pengelolaan pembelajaran yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Pengelolaan Pembelajaran

Rentang Skor	Kriteria
0,00 ≤ tingkat kemampuan guru < 1,50	Sangat Kurang
1,50 ≤ tingkat kemampuan guru < 2,50	Cukup
2,50 ≤ tingkat kemampuan guru < 3,50	Baik
3,50 ≤ tingkat kemampuan guru ≤ 4,00	Sangat Baik

(Masriyah, 2007)

Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis data aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar “5E” antara lain: (1) Menghitung frekuensi aktivitas siswa dalam pembelajaran untuk setiap kategori aktivitas siswa yang diamati, (2) Menghitung persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran untuk setiap kategori yang diamati, (3) Menghitung rata-rata persentase aktivitas siswa untuk

dua kali pertemuan, (4) Menghitung rata-rata total persentase aktivitas siswa dari dua kelompok, (5) Memasukkan hasil kalkulasi ke tabel, dan (6) Menentukan kriteria untuk aktivitas siswa sesuai tabel kriteria penilaian aktivitas siswa di bawah ini.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa

Rentang Skor	Kriteria
95% ≤ KBM ≤ 100%	Sangat Aktif
80% ≤ KBM ≤ 95%	Aktif
65% ≤ KBM ≤ 80%	Kurang Aktif
KBM < 65%	Tidak Aktif

(Khabibah, 2006)

Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMP Negeri 4 Magetan untuk kelas VIII yaitu 77. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa secara individu dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Trianto (2009) berikut.

$$ketuntasan\ belajar = \frac{skor\ yang\ diperoleh\ siswa}{skor\ total} \times 100\%$$

Sementara itu, suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) tercapai jika 80% dari seluruh siswa di kelas tersebut telah mencapai nilai minimal KKM (Sumber: SMP Negeri 4 Magetan). Besarnya persentase siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar tersebut dapat ditentukan dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Trianto (2009) sebagai berikut.

$$\% \text{ siswa yang tuntas} = \frac{banyak\ siswa\ yang\ tuntas}{banyak\ siswa} \times 100\%$$

Analisis Hasil Respon Siswa

Respon siswa terhadap komponen kegiatan pembelajaran dikelompokkan dalam kategori sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Hasil angket respon siswa dianalisis dengan persentase dari setiap respon siswa dengan rumus yang diadaptasi dari Prayitno (2007) sebagai berikut.

$$\frac{jumlah\ respon\ siswa\ tiap\ aspek\ yang\ muncul}{jumlah\ seluruh\ siswa} \times 100\%$$

Respon siswa dikatakan positif jika jumlah persentase jawaban positif siswa untuk setiap aspek yang direspon diperoleh persentase ≥ 80%. Yang dimaksud dengan jawaban positif siswa yaitu jumlah respon sangat setuju dan setuju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 10, 12, dan 17 Mei 2014 di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan.

Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Data hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar “5E” selama dua kali pertemuan disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Model Siklus Belajar “5E”

No	Aspek yang Diamati	Rerata	Kategori
SIKLUS I			
Fase <i>Engagement</i>			
1.	Guru menyiapkan siswa untuk menerima pelajaran dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi prasyarat.	3,5	Sangat baik
2.	Guru memotivasi siswa dan membangkitkan minat serta rasa ingin tahu siswa dengan cara mengajukan pertanyaan faktual dalam kehidupan sehari – hari yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas.	3,5	Sangat baik
Fase <i>Exploration</i>			
3.	Guru meminta siswa membentuk kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 2 - 4 orang siswa.	3,5	Sangat baik
4.	Guru meminta perwakilan kelompok mengambil alat dan LKS.	3	Baik
5.	Guru memberikan petunjuk pengerjaan LKS	3	Baik
6.	Guru meminta siswa memahami masalah yang disajikan dalam LKS dengan cara berdiskusi dengan anggota kelompoknya.	3	Baik
7.	Guru mengawasi dan membimbing siswa menemukan konsep.	3,5	Sangat baik
Fase <i>Explanation</i>			
8.	Guru meminta perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan menjelaskan konsep yang mereka temukan dengan kalimat mereka sendiri serta menunjukkan buktinya.	3	Baik
9.	Guru mendorong dan membimbing jalannya diskusi kelas. Guru meminta siswa untuk mendengarkan penjelasan siswa lain, menanggapi, dan mengajukan pertanyaan atau pendapat.	3	Baik
10.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang konsep yang telah dibahas.	3	Baik
Fase <i>Elaboration</i>			
11.	Guru meminta siswa untuk menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru yaitu <i>problem solving</i> .	3	Baik
12.	Guru berkeliling untuk mengawasi dan membimbing siswa dalam menerapkan konsep melalui <i>problem solving</i> dalam LKS.	3,5	Sangat baik
13.	Guru bersama siswa membahas penerapan konsep melalui <i>problem solving</i> .	3	Baik
Fase <i>Evaluation</i>			
14.	Guru memberikan lembar soal evaluasi dan meminta siswa mengerjakannya secara individu.	3	Baik
15.	Guru dan siswa melakukan	3	Baik

	pengoreksian bersama terhadap hasil pekerjaan siswa.		
16.	Guru mendorong siswa melakukan evaluasi diri dan memahami kekurangan / kelebihan dalam kegiatan pembelajaran.	3	Baik
17.	Guru bersama siswa juga melakukan pengambilan kesimpulan untuk konsep yang telah dipelajari.	3	Baik
SIKLUS II			
Fase <i>Engagement</i>			
18.	Guru memotivasi siswa dan membangkitkan minat serta rasa ingin tahu siswa dengan cara mengajukan pertanyaan faktual dalam kehidupan sehari – hari yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas.	3,5	Sangat baik
Fase <i>Exploration</i>			
19.	Guru meminta siswa memahami masalah yang disajikan dalam LKS dengan cara berdiskusi dengan anggota kelompoknya.	3	Baik
20.	Guru mengawasi dan membimbing siswa menemukan konsep.	4	Sangat baik
Fase <i>Explanation</i>			
21.	Guru meminta perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan menjelaskan konsep yang mereka temukan dengan kalimat mereka sendiri serta menunjukkan buktinya.	3	Baik
22.	Guru mendorong dan membimbing jalannya diskusi kelas. Guru meminta siswa untuk mendengarkan penjelasan siswa lain, menanggapi, dan mengajukan pertanyaan atau pendapat.	3	Baik
23.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari konsep yang telah dibahas.	3	Baik
Fase <i>Elaboration</i>			
24.	Guru meminta siswa untuk menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru yaitu <i>problem solving</i> .	3	Baik
25.	Guru berkeliling untuk mengawasi dan membimbing siswa dalam menerapkan konsep melalui <i>problem solving</i> dalam LKS.	3,5	Sangat baik
26.	Guru bersama siswa membahas penerapan konsep melalui <i>problem solving</i> .	3	Baik
Fase <i>Evaluation</i>			
27.	Guru memberikan lembar soal evaluasi dan meminta siswa mengerjakannya secara individu.	3	Baik
28.	Guru dan siswa melakukan pengoreksian bersama terhadap hasil pekerjaan siswa.	3	Baik
29.	Guru mendorong siswa melakukan evaluasi diri dan memahami kekurangan / kelebihan dalam kegiatan pembelajaran.	3	Baik
30.	Guru bersama siswa juga melakukan pengambilan kesimpulan untuk konsep yang telah dipelajari.	3,5	Sangat baik
SUASANA KELAS			
31.	• Berpusat pada siswa	4	Sangat baik

32.	• Siswa antusias	4	Sangat baik
33.	• Guru antusias	4	Sangat baik
Jumlah		107	Baik
Nilai Rata-rata		3,24	
Tingkat Kemampuan Guru		Baik	

Secara keseluruhan berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran termasuk kriteria baik dengan skor 3,24. Hal ini berarti kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar “5E” baik.

Aktivitas Siswa

Data pengamatan aktivitas siswa selama dua kali pertemuan selama pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar “5E” disajikan pada Tabel 4. berikut.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Kategori Pengamatan	Kelompok ke-		Rata-rata (%)
		1	2	
1.	Memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru/ teman	17,965	18,745	18,36
2.	Membaca/ memahami permasalahan	6,25	9,375	7,81
3.	Mengemukakan pemikiran awal dari pemecahan masalah	3,91	1,56	2,74
4.	Mengerjakan/mendiskusikan pertanyaan guru/LKS/lembar soal evaluasi	45,31	43,75	44,53
5.	Menyajikan hasil diskusi kelompok	3,13	3,13	3,13
6.	Menanggapi hasil diskusi kelompok lain/menjawab pertanyaan	7,81	4,69	6,25
7.	Mengoreksi dan member nilai terhadap hasil evaluasi	9,37	11,72	10,54
8.	Merangkum pembelajaran yang telah dilaksanakan	2,345	1,56	1,95
9.	Perilaku yang tidak sesuai dengan proses pembelajaran (bicara, melihat dan bergerak yang tidak ada manfaatnya dalam proses pembelajaran)	3,91	5,47	4,69
Total		96,09	94,53	95,31
Kriteria Aktivitas Siswa		Sangat Aktif	Aktif	Sangat Aktif

Dari Tabel 4 di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar “5E” yang relevan dengan kegiatan pembelajaran persentasenya sebesar 95,32% dan termasuk dalam kriteria sangat aktif.

Hasil Belajar Siswa

Untuk mendapatkan data hasil belajar siswa, peneliti memberikan tes hasil belajar pada pertemua ketiga kepada 34 siswa kelas VIII-B SMP Negeri 4 Magetan. Data hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 4. berikut.

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Siswa	Nilai Total	% Ketuntasan	Keterangan	
				Tuntas	Tidak

			Siswa		Tuntas
1.	Siswa 1	95	95	√	
2.	Siswa 2	88	88	√	
3.	Siswa 3	94	94	√	
4.	Siswa 4	95	95	√	
5.	Siswa 5	86	86	√	
6.	Siswa 6	91	91	√	
7.	Siswa 7	75	75		√
8.	Siswa 8	95	95	√	
9.	Siswa 9	94	94	√	
10.	Siswa 10	91	91	√	
11.	Siswa 11	83	83	√	
12.	Siswa 12	98	98	√	
13.	Siswa 13	93	93	√	
14.	Siswa 14	94	94	√	
15.	Siswa 15	90	90	√	
16.	Siswa 16	95	95	√	
17.	Siswa 17	90	90	√	
18.	Siswa 18	87	87	√	
19.	Siswa 19	100	100	√	
20.	Siswa 20	84	84	√	
21.	Siswa 21	79	79	√	
22.	Siswa 22	54	54		√
23.	Siswa 23	82	82	√	
24.	Siswa 24	86	86	√	
25.	Siswa 25	98	98	√	
26.	Siswa 26	99	99	√	
27.	Siswa 27	99	99	√	
28.	Siswa 28	99	99	√	
29.	Siswa 29	43	43		√
30.	Siswa 30	68	68		√
31.	Siswa 31	84	84	√	
32.	Siswa 32	86	86	√	
33.	Siswa 33	76	76		√
34.	Siswa 34	87	87	√	
Jumlah			2958		
Rata-rata nilai kelas			87	29	5
% Ketuntasan/ tidak				85,29	14,71

Dari Tabel 5 di atas, dapat diketahui siswa yang tuntas sebanyak 29 orang dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang. Oleh karena itu, dalam pembelajaran model siklus belajar “5E” 85,29% siswa tuntas dan 14,71% siswa tidak tuntas. Ketuntasan ini telah mencapai ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan sekolah sebesar ≥ 80% siswa tuntas. Dengan demikian hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran siklus belajar “5E” pada materi bangun ruang kubus dan balok dikatakan tuntas.

Respon Siswa

Untuk mendapatkan data respon siswa, peneliti memberikan angket respon kepada siswa pada pertemuan ketiga setelah melaksanakan tes hasil belajar. Data hasil respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe TAI disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Data Respon Siswa

No	Aspek yang Direspon	% Jumlah Responden Tiap Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan guru	61,76	38,24	0	0

	untuk memberikan penjelasan kepada siswa.				
2.	Saya menyukai penampilan (tulisan, ilustrasi gambar dan letak gambar) yang terdapat dalam Lembar Kegiatan Siswa, Lembar soal evaluasi, dan Lembar tes hasil belajar.	23,53	76,47	0	0
3.	Pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar "5E" saat ini sangat membantu saya dalam memahami materi.	61,76	38,24	0	0
4.	Suasana kelas menjadi aktif dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E".	61,76	38,24	0	0
5.	Materi yang disampaikan guru lebih menyenangkan apabila menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E".	67,65	32,35	0	0
6.	Saya merasa tidak canggung bertanya kepada guru jika ada hal yang belum saya mengerti.	23,53	58,82	17,65	0
7.	Materi pelajaran lebih mudah diingat dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E".	70,59	29,41	0	0
8.	Interaksi belajar pada saat proses belajar mengajar menjadi efektif apabila menggunakan model pembelajaran siklus belajar "5E".	38,24	61,76	0	0
9.	Saya mengerjakan semua soal dengan senang hati.	41,18	55,88	2,94	0
10.	Saya dapat mengungkapkan ide-ide saya di dalam kelompok.	38,24	58,82	2,94	0
11.	Saya merasa termotivasi untuk bersaing dalam diskusi kelas.	26,47	67,65	5,88	0
12.	Saya merasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat di depan teman-teman.	29,41	64,71	5,88	0
13.	Saya bertanggung jawab atas jawaban saya dan kelompok.	17,65	67,65	14,70	0
14.	Saya dapat menjawab	23,53	76,47	0	0

	pertanyaan teman saat diskusi kelompok.				
15.	Saya berminat untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar (<i>Learning Cycle</i>) "5E" pada pembelajaran selanjutnya.	58,82	41,18	0	0
% Rata-rata		33,33	42,94	53,73	3,33

Dalam data respon siswa tersebut, yang mendapatkan persentase terbesar merupakan respon positif siswa yaitu respon sangat setuju dan respon setuju total persentasenya sebesar 96,67%. Sesuai dengan teknik analisis data, respon siswa dikatakan positif jika jumlah persentase jawaban positif siswa untuk setiap aspek yang direspon diperoleh persentase $\geq 80\%$. Berdasarkan hal tersebut, maka respon siswa terhadap model pembelajaran siklus belajar "5E" dikatakan positif.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Kemampuan guru dalam mengelola model pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar "5E" pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan memperoleh rata-rata skor 3,24 dan termasuk dalam kriteria baik.
2. Aktivitas yang diharapkan dapat dilakukan oleh siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar "5E" telah terlaksana. Aktivitas siswa yang dominan muncul yaitu mengerjakan/mendiskusikan pertanyaan guru/LKS/lembar soal evaluasi dengan persentase sebesar 44,53% sedangkan aktivitas yang paling jarang muncul yaitu merangkum pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan persentase sebesar 1,95%. Sementara itu, total persentase aktivitas siswa yang relevan dengan KBM yaitu 95,31% termasuk dalam kriteria sangat aktif.
3. Ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar "5E" menunjukkan bahwa dari 34 siswa yang mengikuti tes, banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu 29 siswa atau sebesar 85,29% dan yang tidak mencapai ketuntasan belajar yaitu 5 orang siswa atau sebesar 14,71%. Oleh karena itu, secara klasikal melalui pembelajaran dengan menggunakan model

siklus belajar “5E” pada materi bangun ruang kubus dan balok dapat dikatakan tuntas.

4. Respon siswa pada pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar “5E” pada materi kubus dan balok di kelas VIII-A SMP Negeri 4 Magetan positif.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) seharusnya dilakukan oleh mahasiswa S2 Pendidikan Matematika yang memenuhi kriteria sebagai validator.
2. Observasi aktivitas siswa seharusnya dilakukan oleh minimal dua orang pengamat agar pengamatan bisa fokus dan data yang diperoleh valid dan sesuai dengan keadaan di lapangan.
3. Pada akhir penelitian dilakukan penelitian lebih lanjut (tanya jawab secara langsung) pada siswa yang tidak tuntas tes hasil belajar (jika ada) untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan siswa-siswa tersebut tidak tuntas hasil belajarnya.
4. Dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar “5E”, guru selalu memotivasi siswa untuk berani mengungkapkan pendapat sehingga seluruh siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran.
5. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran model siklus belajar “5E”, guru mampu membagi waktu untuk berkeliling memantau dan membimbing kegiatan seluruh kelompok sehingga guru dapat menjadi motivator dan fasilitator untuk seluruh kelompok.
6. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran model siklus belajar “5E”, guru harus selalu memperhatikan waktu sehingga dapat mengoptimalkan waktu sesuai yang direncanakan di RPP.
7. Bahasa yang digunakan pada LKS, lembar soal evaluasi, dan lembar tes hasil belajar harus yang mudah dipahami siswa.

Dasar. Disertasi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa.

Masriyah. 2007. *Modul 9 Penyusunan Non Tes*. Surabaya: UNESA.

Prayitno. 2007. *Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Teams Assisted Individualization) pada Materi Bentuk Aljabar Siswa SMPN 1 Mojo Kabupaten Kediri*. Tesis. Unesa Surabaya.

Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 *tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Harsanto, Radno. 2007. *Pengelolaan Kelas yang Dinamis: Paradigma Baru Pembelajaran Menuju Kompetensi Siswa*. Yogyakarta: Kanisius.

Khabibah, Siti. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah*