

PENERAPAN STRATEGI BELAJAR *PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW* (PQ4R) PADA MATERI KALOR UNTUK MENINGKATKAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 SIDOARJO

Annisa Jatu Puspita¹⁾, Erman²⁾, dan Tjipto Prastowo³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains FMIPA UNESA, e-mail: jahtoe@gmail.com

²⁾ Dosen Program Studi Pendidikan Sains FMIPA UNESA

³⁾ Dosen Jurusan Fisika FMIPA UNESA

Abstrak

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa, keterlaksanaan strategi belajar PQ4R, aktivitas siswa serta respon siswa kelas VII-8. Penelitian ini menggunakan rancangan "One Shot Case Study" dengan analisis secara deskriptif-kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sidoarjo dan sasaran penelitian adalah siswa kelas VII-8 berjumlah 31 siswa. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, ketuntasan belajar siswa kelas VII-8 pada aspek kognitif sebesar 90,32%. Penilaian hasil belajar aspek psikomotor dan afektif memperoleh persentase nilai rata-rata sebesar 94,13% dan 90,89% dengan masing-masing berkategori baik. Hal ini berarti bahwa dengan strategi belajar PQ4R pada materi kalor dapat menuntaskan belajar siswa kelas VII-8. Keterlaksanaan pembelajaran dengan strategi belajar PQ4R pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut memperoleh persentase nilai rata-rata sebesar 86,92% dan 90,27% dengan kategori baik. Hal ini berarti guru dapat mengelola pembelajaran dengan strategi belajar PQ4R dengan baik. Aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan belajar mengajar yang berlangsung selama dua kali pertemuan menunjukkan siswa melakukan aktivitas-aktivitas pada tahap strategi belajar PQ4R dengan aktivitas yang banyak dilakukan adalah merefeksi diri dengan persentase waktu rata-rata 20,84 %. Aktivitas yang paling jarang adalah melakukan resitasi dengan persentase waktu rata-rata sebesar 5,21%. Hal ini memang aktivitas yang membutuhkan waktu terbanyak adalah merefeksi diri dengan berdiskusi dan bertanya pada guru dan teman; dan aktivitas dengan intensitas waktu terkecil adalah melakukan resitasi. Respons siswa terhadap penerapan strategi belajar PQ4R pada materi kalor sangat baik dengan persentase rata-rata siswa yang menjawab positif sebesar 90,32%.

Kata Kunci: *Strategi Belajar PQ4R, Materi Kalor, Ketuntasan Belajar, Aktivitas, dan Respons Siswa.*

Abstract

The research was conducted with the aim to describe students' mastery learning, completeness of PQ4R learning strategies, student activities and VII-8 grade student's responses. The research was performed using the design of "one shot case study" with a descriptive quantitative analysis. The populations in the study were all students in grades 7 SMPN 5 Sidoarjo and research objectives are numbered 7-8 grade 31 students. Based on the results of the analysis has been done, mastery learning grade VII-8 on the cognitive aspects of 90,32%. Psychomotor and affective of the assessment to obtain a percentage value of the average of 94,13% dan 90,89% respectively categorized with either. This means that the learning strategy PQ4R in heat material complete the 7-8 grade students. A learning accomplishment with PQ4R learning strategies at first and second meetings in a row to obtain a percentage with a good category of 86.92% and 90.27%. This means that teachers can learn strategies to manage learning PQ4R well. Activities of students during the teaching and learning activity which takes place during the last two sessions showed students doing activities on the learning strategies and activities that many PQ4R is the capitulars themselves with the percentage of time an average of 20.84%. The most activity rarely is done recite with the percentage of time an average of 5,21%. This is the activity that takes most is the capitulars themselves with discuss and ask teachers and friends; and the smallest time-intensity activity is doing recite. The response of students to the application of learning strategies PQ4R of heat materialis very well with the average percentage of students who answered positively by 90.32%.

Keywords: *PQ4R learning strategies, heat material, mastery learning, activities, and student a response.*

PENDAHULUAN

Dalam belajar sains, ide dan pemikiran siswa sebelum pembelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajarannya. Proses pembelajaran sains di Sekolah

Menengah Pertama (SMP) diharapkan siswa mampu mencapai tingkat berpikir secara formal. Pola berpikir formal kadang-kadang menimbulkan kesulitan bagi sebagian siswa. Untuk menanggulangi kesulitan ini maka

sebaiknya guru selalu memulai dari konsep konkrit, hingga akhirnya siswa dapat memahami konsep formal. Disinilah peranan adanya pengulangan materi, kegiatan demonstrasi atau percobaan, untuk menunjukkan konsep konkrit dan dijadikan titik acuan untuk penemuan konsep formal. Berdasarkan pemahaman inilah guru dalam merancang pembelajaran IPA terpadu harus memperhatikan hal-hal berikut: karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, pendekatan / metode pembelajaran, dan lingkungan belajar serta bagaimana mengevaluasi proses belajar dan hasil belajar siswa (Piaget dalam Fadhillah, 2004).

Namun pada kenyataannya, sebagian besar SMP masih kurang merancang sistem pembelajaran IPA terpadu. Padahal dengan berlakunya kurikulum yang ditetapkan oleh Mendiknas, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), model pembelajaran IPA terpadu merupakan salah satu model implementasi kurikulum yang dianjurkan untuk diaplikasikan ke semua jenjang pendidikan. Pembelajaran ini merupakan model yang mencoba memadukan beberapa pokok bahasan IPA agar memungkinkan peserta didik baik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip yang holistik dan otentik (Depdiknas, 2006). Sebagai contoh di SMP Negeri 5 Sidoarjo, berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMPN 5 Sidoarjo pada tanggal 5 September 2012 bahwa sistem pembelajaran IPA yang digunakan masih tidak terpadu. Begitu pula dengan gurunya bahwa guru IPA yang tersedia juga masih terpisah, yaitu guru biologi, guru kimia, dan guru fisika.

Dampak ketidakterpaduan dalam pembelajaran IPA, sistem pembelajaran yang diterapkan hanya berpusat pada guru (*teacher-centered*), yaitu guru menyampaikan materi dengan ceramah kemudian siswa diberi latihan-latihan soal sehingga pemahaman dari konsep IPA yang diberikan menjadi sulit dipahami. Dengan pembelajaran seperti ini memungkinkan siswa kurang terlibat secara aktif. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar yang masih jauh dari harapan. Menurut guru IPA (wawancara pada tanggal 5 September 2012), pada tahun lalu (tahun pelajaran 2011/2012) rata-rata hasil belajar siswa kelas VII pada bidang fisika 65 % khususnya pada submateri peran kalor dalam kehidupan sehari-hari dan pada bidang kimia 60 % pada submateri perubahan fisika dan kimia cukup rendah sehingga sebanyak 75 % ketuntasan belajar mereka tidak tercapai secara maksimal. Guru juga kurang melatih kepada siswa kebiasaan-kebiasaan belajar yang dapat menunjang ketercapaian ketuntasan belajar. Maka dalam penelitian ini, sesuai dengan KKM mata pelajaran IPA kelas VII tahun pelajaran 2012/2013 di SMPN 5 Sidoarjo tempat peneliti melakukan penelitian, ketuntasan individual adalah 80 dan ketuntasan secara

klasikal adalah 85%. Melihat dari KKM yang cukup tinggi tersebut, guru seharusnya lebih memperhatikan strategi belajar yang digunakan siswa dalam belajarnya sehingga siswa mampu mencapai ketuntasan belajar yang telah ditentukan atau bahkan siswa dapat mencapai hasil lebih dari KKM.

Di SMPN 5 Sidoarjo, materi kalor biasanya diajarkan secara terpisah oleh guru dengan pendekatan berpusat pada guru (*teacher-centered*) dan penugasan-penugasan sehingga pembelajaran terkesan membosankan, tidak menarik dan siswa dalam pemahamannya pun masih sangat kurang. Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan belajar siswa sebanyak 75% tidak tuntas atau jauh dari KKM. Sebenarnya materi ini memiliki keterhubungan materi dengan materi perubahan fisika dan perubahan kimia sehingga dalam penyampaiannya kepada peserta didik dapat diajarkan secara terpadu dengan keterpaduan tipe *connected*, yaitu tipe yang memiliki ciri dimana terdapat satu topik pokok yang dibahas kemudian dihubungkan dengan konsep-konsep yang berkaitan dengan topik (Fogarty, 1991 dalam buku Mitalis, dkk, 2009). Hal ini sesuai dengan materi kalor tipe keterpaduan *connected* karena materi kalor adalah sebagai topik yang dibahas dengan menghubungkan konsep-konsep lain, yaitu perubahan fisika dan perubahan kimia serta penerapan keselamatan kerja dalam melakukan praktikum yang erat kaitannya dengan topik tersebut.

Keterpaduan materi ini memuat konsep-konsep penting yang bersifat pengetahuan deklaratif serta banyak fenomena di lingkungan kita yang merupakan penerapan dari peran kalor serta perubahan materinya sehingga memudahkan siswa untuk menghafal dan menghubungkan konsep-konsep tersebut dengan fenomena di lingkungan sekitar. Untuk memudahkan siswa dalam mencerna dan memahami materi serta melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi, terutama materi yang bersifat pengetahuan deklaratif, perlu adanya inovasi pengajaran berupa penggunaan strategi belajar yang sesuai dengan ciri khas materi tersebut.

Salah satu strategi belajar tersebut, yaitu strategi *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R). Strategi ini menggunakan skemata yang telah ada di otak untuk membuat informasi baru mudah diingat atau dipelajari (Nur, 2005). Strategi belajar diperlukan untuk dapat mencapai ketuntasan belajar. Menurut Sudjana (2004), bahwa hasil yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor dari dalam diri siswa berupa kemampuan, dan faktor dari luar siswa berupa lingkungan. Faktor kemampuan siswa merupakan faktor utama yang datang dari siswa. Faktor kemampuan tersebut besar pengaruhnya terhadap

ketuntasan belajar, yaitu 70% dipengaruhi oleh kemampuan dan 30% dipengaruhi lingkungan. Menurut Slameto (2010) disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa juga ada faktor lain, seperti sikap dan kebiasaan belajar. Kebiasaan belajar yang mempengaruhi ketuntasan belajar, antara lain membaca, membuat catatan, dan mengulangi bahan pelajaran. Berdasarkan hal di atas, Slameto (2010) mengemukakan bahwa membaca (*read*), mengulang bahan pelajaran (*review*) serta menyatakan kembali bahan pelajaran (*recite*) besar pengaruhnya terhadap ketuntasan belajar. Selain itu, penelitian strategi belajar PQ4R telah banyak dilakukan, dan strategi itu telah terbukti efektif dalam membantu siswa menghafal informasi dari bacaan melalui penelitian oleh Meyer, Brandt, & Bluth, 1980 (Nur, 2005) serta penelitian oleh Shinta Perwira (2011) yang menyatakan bahwa dengan strategi belajar PQ4R dapat menuntaskan belajar siswa sebesar 93%. Oleh karena itu, peneliti memilih materi kalor diterapkan dengan strategi belajar PQ4R. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Penerapan Strategi Belajar *Preview, Question, Read, Reflect, Recyte, Review* (PQ4R) Pada Materi Kalor Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Sidoarjo. Artikel ini mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa, keterlaksanaan strategi belajar PQ4R, aktivitas siswa, dan respons siswa terhadap pembelajaran materi kalor dengan menerapkan strategi belajar PQ4R.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan studi kasus penerapan strategi belajar PQ4R pada materi kalor untuk meningkatkan ketuntasan belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sidoarjo dan menggunakan rancangan *one shot-case design*. Subjek yang digunakan dalam penelitian sebanyak 31 siswa kelas VIII-8 SMP Negeri 5 Sidoarjo yang telah dilakukan pada tanggal 4-5 Februari 2013.

Prosedur yang dilakukan peneliti, yaitu: (1) melakukan observasi awal yaitu melaksanakan wawancara kepada guru IPA; (2) memilih inovasi pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan; (3) menyusun perangkat pembelajaran; (4) membuat instrumen penelitian; (5) melakukan validasi perangkat pembelajaran kepada tiga dosen ahli dalam bidang sains; (6) melakukan proses belajar mengajar selama dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 5x40; (7) melakukan analisis data; (8) selanjutnya melaporkan hasil penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan persentase dan diinterpretasikan dengan kategori.

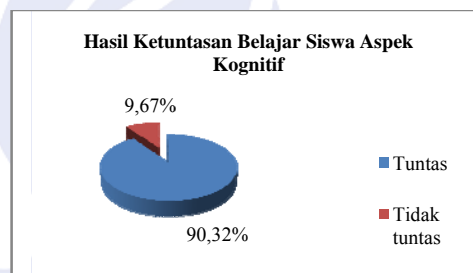
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan belajar siswa pada materi kalor dengan strategi belajar PQ4R dilihat dari hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Selain itu, analisis hasil belajar siswa pada aspek psikomotor dan aspek afektif juga dilakukan sebagai data pendukung untuk penilaian hasil belajar siswa. Proses penilaian dilakukan pada satu kelas dengan subjek penelitian siswa kelas VII-8 berjumlah 31 siswa.

1. Aspek Kognitif

Penilaian aspek kognitif siswa melalui tes yang diberikan diakhir kegiatan pembelajaran. Tes berupa 20 soal pilihan ganda dengan masing-masing butir soal memiliki skor berbeda sesuai dengan tingkat kesulitannya. Skor maksimal yang diperoleh adalah 50 kemudian dikali 2. Nilai aspek kognitif siswa secara keseluruhan dihitung dengan menjumlahkan skor yang diperoleh dari masing-masing butir soal tes kognitif yang benar kemudian mengkalikan 2. Hasil belajar siswa aspek kognitif dapat disajikan dalam grafik pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Hasil Tes Evaluasi Siswa

Berdasarkan gambar 1, hasil penilaian aspek kognitif siswa kelas VII-8, terdapat 31 siswa yang mengerjakan soal dan 28 siswa diantaranya tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal kelas tersebut mencapai 90,32% yang berarti siswa dalam suatu kelas tersebut telah tuntas pada materi kalor karena telah mencapai ketuntasan klasikal $\geq 85\%$.

Siswa yang tuntas tersebut berarti telah melakukan strategi belajar PQ4R dengan baik sehingga manfaat yang diperoleh pun maksimal sesuai dengan pernyataan Nur (2005) bahwa dengan strategi belajar PQ4R dapat memusatkan siswa pada pengorganisasian informasi bermakna dan meningkatkan kemampuan membaca pemahaman dengan cara melibatkan strategi-strategi yang efektif untuk memudahkan siswa memahami konsep dan menghubungkannya dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari untuk mencapai suatu ketuntasan belajar.

Siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa, yaitu siswa 12, siswa 17, dan siswa 31 dengan masing-masing memperoleh nilai sebesar 75,0; 75,5; dan 69,5 karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM. Hal ini dapat disebabkan oleh siswa kurang fokus dalam mengikuti KBM dengan strategi belajar PQ4R sehingga dalam mengerjakan tes evaluasi pun kurang maksimal sejalan dengan pernyataan Thabrany (2009) bahwa siswa tanpa memiliki keterampilan membaca yang baik, seringkali siswa tersebut tidak bisa menyelesaikan tugas atau tes yang diberikan.

2. Aspek Psikomotor

Penilaian aspek psikomotor digunakan sebagai data pendukung hasil belajar siswa yang dinilai melalui lembar pengamatan psikomotor oleh 3 orang pengamat yang menguji masing-masing siswa dalam kelompok mengerjakan LKS Pemanasan dan Pendinginan pada pertemuan 1. Indikator psikomotor yang dinilai meliputi cara menyalakan dan mematikan pembakar spiritus, membaca skala pada termometer dan membaca skala pada gelas kimia.

Nilai aspek psikomotor setiap indikator psikomotor dihitung dengan menjumlahkan skor yang diperoleh seluruh siswa kemudian dibagi dengan skor maksimal dan mengkalikannya dengan 100%. Hasil penilaian aspek psikomotor siswa yang dilihat dari setiap indikator psikomotor yang dicapai dapat disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siswa Kelas VII-8

No	Aspek yang diamati	Persentase Skor rata-rata	Kategori
1	Cara menyalakan dan mematikan pembakar spiritus	95,16	Sangat baik
2	Cara membaca skala gelas kimia	93,55	Sangat baik
3	Cara membaca skala thermometer	95,16	Sangat baik
Rata-rata Keseluruhan		94,62	Sangat baik

Berdasarkan tabel 1, siswa dapat dengan sangat baik ketika menyalakan dan mematikan pembakar spiritus, membaca skala pada gelas kimia, dan membaca skala pada termometer dengan perolehan masing-masing persentase skor rata-rata sebesar 95,16%, 93,55%, dan 95,16%.

3. Aspek Afektif

Penilaian aspek afektif digunakan sebagai data pendukung hasil belajar siswa yang dinilai melalui lembar pengamatan afektif oleh 3 orang pengamat selama kegiatan berlangsung, yaitu dalam 2 kali pertemuan dengan masing-masing pengamat mengamati 2-3 kelompok belajar. Indikator afektif yang dinilai meliputi sikap teliti, tanggung jawab, kerjasama, bertanya, dan memberikan pendapat.

Nilai aspek afektif setiap indikator afektif dihitung dengan menjumlahkan skor yang diperoleh seluruh siswa kemudian dibagi dengan skor maksimal dan mengkalikannya dengan 100%. Hasil penilaian aspek afektif siswa yang dilihat dari setiap indikator afektif yang dicapai dapat disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Afektif Siswa Kelas VII-8

No	Aspek yang diamati	Persentase Skor rata-rata		Kategori
		Pertemuan		
		1	2	
1	Teliti	86,29	90,32	Sangat baik
2	Tanggung jawab	95,16	92,74	Sangat baik
3	Kerjasama	97,58	95,97	Sangat baik
4	Bertanya	86,29	91,93	Sangat baik
5	Memberikan pendapat	86,29	85,48	Sangat baik
Rata-rata Keseluruhan		90,32	91,29	Sangat baik

Berdasarkan tabel 2, dari rata-rata keseluruhan aspek afektif siswa pada pertemuan 1 dan 2, dapat dijelaskan bahwa aspek afektif siswa mengalami peningkatan pada pertemuan 2, dari 90,32% meningkat menjadi 91,29%.

Berdasarkan analisis perhitungan nilai dari ketiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek psikomotor, dan aspek afektif diperoleh persentase nilai rata-rata dari seluruh siswa kelas VII-8 pada materi kalor disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Persentase Nilai Rata-rata Tiap Aspek Seluruh Siswa Kelas VII-8

No	Penilaian	Persentase Nilai Siswa	Kategori
1	Kognitif	86,58	Tuntas
2	Psikomotor	94,13	Sangat Baik
3	Afektif	90,89	Sangat Baik

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa persentase nilai rata-rata tertinggi terdapat pada penilaian aspek psikomotor sebesar 94,13%. Aspek penilaian hasil belajar siswa yang terendah terdapat pada penilaian aspek kognitif sebesar 86,58% namun masih dalam kategori tuntas. Hal ini berarti dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dari ketiga aspek, yaitu aspek kognitif, psikomotor dan afektif baik, sejalan dengan pendapat Slameto (2010) bahwa proses belajar yang sempurna tidak berhenti kepada pengetahuan di otak, tetapi sampai ke dalam hati dan juga perilakunya.

Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Strategi Belajar PQ4R

Pengamatan keterlaksanaan strategi belajar PQ4R dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru selama pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar PQ4R yang diamati oleh tiga orang pengamat. Rentang penilaian perhitungan skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Strategi Belajar PQ4R

No	Tahap	Pertemuan		Persentase Rata-rata	Kategori
		1	2		
1	<i>Preview</i>	87,50	91,62	89,56	Baik
2	<i>Question</i>	83,25	91,75	87,50	Baik
3	<i>Read</i>	91,75	91,75	91,75	Baik
4	<i>Reflect</i>	85,37	93,81	87,76	Baik
5	<i>Recite</i>	86,17	86,03	80,57	Baik
6	<i>Review</i>	87,50	86,65	88,32	Baik
Persentase rata-rata		86,92	90,27	87,58	Baik

Berdasarkan tabel 4, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar PQ4R pada materi kalor tahap *preview* memperoleh skor rata-rata pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 87,50% (baik) dan 91,62% (baik). Pada tahap *question* memperoleh skor rata-rata pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 83,25% (baik) dan 91,75% (baik). Pada tahap *read* memperoleh hasil rata-rata pada pertemuan 1 dan 2 sebesar 91,75% (baik). Pada tahap *reflect* memperoleh skor rata-rata pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 85,37% (baik) dan 93,81% (baik). Pada tahap *recite* memperoleh skor rata-rata pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 86,17% (baik) dan 86,03% (baik) sedangkan pada tahap *review* memperoleh skor rata-rata pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 87,50% (baik) dan 86,65% (baik). Data ini menunjukkan kategori baik yang sesuai dengan pernyataan Nur (2005) bahwa kegiatan belajar mengajar dapat dikatakan maksimal apabila pendidik dan

peserta didik dapat melakukan tugasnya masing-masing dengan baik dalam KBM. Dalam hal ini berarti peserta didik dapat mengikuti dan melakukan setiap tahap-tahap pembelajaran, begitu pula dengan pendidik harus memperhatikan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan setiap tahapnya.

Analisis Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama KBM digunakan sebagai indikator keberhasilan dari strategi belajar PQ4R. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan dengan menggunakan instrumen aktivitas siswa. Aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung diamati setiap 5 menit sekali oleh tiga orang pengamat setiap pertemuan dengan mengambil sampel secara acak masing-masing pengamat 2-3 siswa saja. Data perhitungan pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Pertemuan 1 dan 2

No	Kegiatan yang diamati	Persentase Waktu (%)		Rata-rata (%)
		Pertemuan		
		1	2	
1	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru (<i>preview</i>)	25	16,68	20,84
2	Membaca materi (<i>read</i>)	12,5	12,51	12,50
3	Berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru (<i>reflect</i>)	25	16,68	20,84
4	Membaca LKS (<i>read</i>)	6,25	4,17	5,21
5	Mengerjakan LKS (<i>reflect</i>)	18,75	10,42	14,58
6	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok (<i>recite</i>)	6,25	8,34	7,29
7	Membuat simpulan pembelajaran (<i>review</i>)	6,25	6,25	6,25
8	Mengerjakan tes evaluasi	0	25,02	12,51
9	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	0	0	0
Jumlah		100	100	100

Berdasarkan tabel 5, dapat dijelaskan bahwa aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar lebih dominan pada aktivitas berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru sebesar 20,84%. Hal ini dikarenakan siswa membutuhkan waktu lebih banyak untuk berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru setelah mereka melakukan aktivitas membaca bahan ajar. Menurut

Slameto (2010) ketuntasan belajar akan menjadi baik apabila sebagian besar waktu dilakukan dengan merefleksi diri dengan tanya jawab agar minat dan konsentrasi kita dapat terpelihara dengan baik.

Aktivitas siswa *preview* suatu bahan ajar sebesar 20,84% berawal dari guru menjelaskan dan membimbing siswa agar siswa membaca selintas bahan ajar diharapkan siswa mempunyai gambaran dari materi yang akan dipelajari, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai serta membimbing siswa melakukan tahap-tahap selanjutnya dari strategi belajar PQ4R (Nur, 2005). Aktivitas siswa bertanya (*question*) sekaligus dengan aktivitas berdiskusi antar siswa dan guru (*reflect*) dilakukan dalam 1 aktivitas diperoleh hasil 20,84%. Hal ini menurut Nur (2005) bahwa pertanyaan yang diajukan siswa adalah pertanyaan yang juga harus dikonsumsi oleh siswa tersebut dengan cara membaca keseluruhan materi dengan berbagai macam strategi membaca, dimaksudkan untuk siswa dapat memahami dan mengerti jawaban pertanyaan yang diajukan. Selain itu, siswa selain membaca untuk meningkatkan pemahaman dari materi, guru juga mengadakan percobaan sederhana karena materi kalor dekat dengan kehidupan sehari-hari. Jadi, siswa merefleksi diri dengan melakukan kegiatan praktikum dilakukan selama 5,21% waktu untuk membaca LKS dan selama 14,58% waktu untuk mengerjakan LKS. Sejalan dengan pernyataan Nur (2005) bahwa dengan merefleksi diri berarti siswa telah mempertahankan informasi yang telah baik dan memperbaiki informasi yang masih belum baik serta menambahkan apa yang perlu ditambahkan sehingga siswa memperoleh informasi yang utuh dan jelas.

Salah satu faktor kebiasaan belajar yang dapat mempengaruhi ketuntasan belajar siswa menurut Slameto (2010) adalah meresitasi diri karena dengan siswa melakukan resitasi, jumlah informasi yang diingat setelah dua minggu dapat mencapai tiga kali lebih banyak daripada membaca tanpa resitasi. Berdasarkan data hasil pengamatan aktivitas siswa, selama 7,29% waktu siswa melakukan resitasi, yaitu mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Sejalan dengan pernyataan Nur (2005) bahwa tujuan siswa melakukan resitasi untuk meningkatkan pemahaman dengan mengulang serta siswa dapat berhasil mengerjakan tes yang diberikan oleh guru.

Selanjutnya aktivitas yang harus ada di setiap akhir kegiatan pembelajaran adalah menyimpulkan materi yang telah diajarkan (*review*) dengan membaca intisari yang telah dibuat atau membaca kembali bacaan untuk meyakinkan jawaban dari pertanyaan (Tarigan, 2008). Siswa melakukan review selama 6,25% dari waktu yang tersedia.

Aktivitas siswa mengerjakan tes evaluasi selama 25,02% dari alokasi waktu yang tersedia. Hal ini dikarenakan siswa membutuhkan waktu lebih banyak untuk mengerjakan evaluasi. Menurut Nur (2005) bahwa strategi belajar PQ4R lebih dekat pada hasil belajar kognitif daripada tujuan belajar perilaku. Dengan kata lain, strategi belajar PQ4R mengacu pada proses berfikir siswa yang digunakan pada saat menyelesaikan tugas belajar.

Analisis Respons Siswa

Respons siswa bertujuan untuk mengetahui respons siswa setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar PQ4R. Data respons siswa diperoleh dengan memberikan lembar angket respons siswa kelas VII-8. Respons siswa berarti siswa memberikan tanggapan terhadap segala perlakuan yang diberikan oleh guru selama kegiatan pembelajaran.

Adapun hasil angket respons siswa kelas VII-8 dapat dilihat dalam grafik pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Respons Siswa Kelas VII-8

Keterangan:

1. Proses belajar mengajar IPA TERPADU yang dipandu dengan Strategi Belajar *Preview, Question, Read, Reflect, Recyte, Review* (PQ4R) pada tema kalor menarik dan menyenangkan
2. Pembelajaran sistematis dan jelas
3. Memberikan pengetahuan baru
4. Pembelajaran bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari
5. Materi yang diajarkan jelas
6. Masalah yang dimunculkan dekat dengan kehidupan sehari-hari
7. Bahan ajar yang diberikan jelas dan menarik
8. LKS yang dibagikan mudah dipahami
9. Tes yang diberikan sesuai dengan yang disampaikan saat pembelajaran
10. Alokasi waktu yang tersedia terpakai secara optimal

Berdasarkan hasil analisis respons siswa dapat dijelaskan bahwa proses belajar mengajar IPA terpadu dengan strategi belajar *Preview, Question, Read, Reflect, Recyte, Review* (PQ4R) pada materi kalor menarik dan menyenangkan. Guru melaksanakan kegiatan belajar

mengajar dalam kelas dengan sistematis dan jelas sehingga siswa mudah dalam memahami materi. Pembelajaran IPA terpadu menurut siswa telah memberikan pengetahuan baru yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari karena selain masalah yang dimunculkan dekat dengan lingkungan sekitar, bahan ajar yang diberikan menarik serta LKSnya mudah dipahami. Pernyataan-pernyataan diatas telah sesuai dengan pernyataan Joko (1995) yang menjelaskan beberapa faktor ketuntasan belajar siswa diantaranya waktu yang tersedia dalam menyelesaikan suatu bahan ajar, usaha yang dilakukan siswa dalam menguasai bahan ajar, dan kemampuan siswa untuk mendapatkan manfaat yang optimal dalam proses pembelajaran.

Sebanyak 100% siswa menyatakan bahwa tes yang diberikan sesuai dengan pembelajaran karena guru menyampaikan materi dengan menerapkan strategi belajar PQ4R dimana strategi tersebut memusatkan siswa pada pengorganisasian informasi bermakna dan melibatkan siswa pada strategi-strategi yang efektif (Nur, 2005) sehingga siswa dapat mengerjakan tes evaluasi dengan mudah. Hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 90,32% siswa tuntas dalam penilaian aspek kognitif.

Pernyataan nomor 2 dan 5 pada angket respons siswa, yaitu pembelajaran sistematis dan jelas serta materi yang diajarkan jelas memperoleh skor rata-rata terbanyak siswa merespons tidak setuju sebesar 22,58%. Hal ini karena faktor peneliti yang bertindak sebagai guru pada saat melakukan kegiatan pendahuluan kurang luwes dalam penyampaian materi disebabkan oleh perasaan gugup dan kurang tenang. Padahal menurut Mitralis, dkk, 2009, kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh guru dimaksudkan untuk menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif, yang memungkinkan peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan seksama. Namun hal ini cepat teratasi karena berdasarkan data aspek afektif siswa bahwa sebanyak 89,11 % siswa aktif bertanya dan 85,88% siswa memberikan pendapat apabila mereka kurang jelas.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari skor penilaian aspek kognitif kemudian dianalisis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah, yaitu nilai 80 dan ketuntasan klasikal 85%, diperoleh hasil siswa yang tuntas sebanyak 28 siswa dan 3 siswa tidak tuntas dengan ketuntasan klasikal sebesar 90,32%.

2. Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar PQ4R untuk kelas VII-8 pada materi kalor selama dua kali pertemuan memperoleh persentase skor sebesar 87,58% dengan kategori baik.
3. Aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan belajar mengajar yang berlangsung dalam dua kali pertemuan dengan menerapkan strategi belajar PQ4R pada kelas VII-8, aktivitas yang paling menonjol adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/siswa lain dan berdiskusi antar siswa dan guru dengan persentase 20,84%. Aktivitas yang paling jarang adalah membaca LKS dengan persentase skor rata-rata sebesar 5,21%.
4. Respons siswa kelas VII-8 terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar PQ4R pada materi kalor mendapatkan kategori sangat baik dengan persentase sebesar 90,32 %.

Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang ingin disampaikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Sebaiknya guru mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dengan seksama sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung.
2. Ketika siswa bekerjasama dalam kelompok untuk melakukan suatu percobaan pada LKS yang diberikan, sebaiknya guru perlu menjelaskan ulang prosedur percobaan dengan sistematis agar mereka memahami tujuan dari percobaan tersebut dan dapat bekerjasama dengan teman sekelompoknya dengan baik serta waktupun terpakai secara optimal.
3. Pengamatan yang dilakukan oleh pengamat harus terfokus pada objek yang diamati agar terlihat dimana titik kelebihan dan kekurangan siswa maupun guru yang diamati.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. 2010. *Strategi Membaca*. Bandung: Rizqi Press.
- Ali, Mohammad. "Model Pembelajaran PQ4R". Online. <http://muhammadalitomacoa.blogspot.com/2009/04/model-pembelajaran-pq4r.html>. Diakses pada hari Kamis, 18 Oktober 2012 pukul 14.16 WIB.
- Anonim. 2008. *Strategi PQ4R Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman*. Online. repository.upi.edu/operator/upload/s_prs_0705956_chapter2.pdf. Diakses pada tanggal 21 Oktober 2012.

- Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta, Rineka Cipta Revisi 2010.
- Beane, A.J, 1995. *Curriculum Integration and The Diciplines of Knowledge*. Collage board. New York: Publications.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Model Pembelajaran IPA, SMP/MTs/SMP LB*. Pusat: Kurikulum Balitbang Diknas.
- Fadhillah, Nur Azizah. 2011. "Teori Pendidikan: Teori Perkembangan Sosial Kognitif Piaget&Lev Vygotsky-2004". Online. <http://edukasi.kompasiana.com/2011/03/03/teori-pendidikan-teori-perkembangan-sosial-kognitif-piaget-lev-vygotsky/>. Diakses 14 Desember 2012.
- Fogarty, Robin. 1991. *How to Integrate the Curricula*. Palatine, Illionis: IRI/Skylight Publishing, Inc.
- Hidayat, Anwar. 2008. *Reliabilitas Instrumen dalam Excel*, (online), (<http://www.statistikian.blogspot.com>), diakses tanggal 12 November 2012.\
- Kompasiana. "Masalah kualitas pendidikan di Indonesia". Online. <http://edukasi.kompasiana.com/2012/04/13/makalah-kualitas-pendidikan-di-indonesia-saat-ini/>. Diakses pada hari Minggu, 7 Oktober 2012 pukul 9.46 WIB.
- Mitarlis, dkk. 2009. *Pembelajaran IPA Terpadu*. Surabaya: UNESA University Press.
- Muhibbin, Syah. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nur, Muhammad, 2005. *Strategi-strategi Belajar Edisi 2*. Surabaya: UNESA University Press.
- Pradopo, Rahmat Djoko, 1995. *Beberapa Teori Sastra Metode Kritik dan Penerapannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.
- Riduwan, 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung, Alphabets.
- Rudi. "Ragam Model Pembelajaran Terpadu". Online. <http://rudu-unesa.blogspot.com/2011/01/ragam-model-pembelajaran-terpadu.html>. Diakses pada hari Minggu, 21 Oktober 2012 pukul 13.02 WIB.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2004. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Thabrany, H. 2009. *Rahasia Kunci Sukses Belajar*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.