

PENERAPAN METODE SQ3R DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA POKOK BAHASAN TATA SURYA PADA SISWA KELAS VII SMP

Masykur, Siti Khanafiyah, Langlang Handayani

Jurusan Fisika FMIPA UNNES
Jl. Raya Sekaran, Gunungpati Semarang

Abstrak Telah dilakukan penelitian penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan keaktifan siswa kelas VII SMPN 1 Tirto. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan dua siklus pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung cukup signifikan. Pada siklus I ketuntasan belajar siswa tercapai 68% dengan nilai rata-rata 66,3. Kemudian pada siklus II ketuntasan belajar menjadi 88% dengan nilai rata-rata 73,8. Sedangkan aktivitas belajar pada siklus I diperoleh aktivitas fisik 70%, aktivitas mental 56% dan aktivitas emosional 60%. Kemudian pada siklus II keaktifan belajar aktivitas fisik menjadi 88%, aktivitas mental 80% dan aktivitas emosional 86%. Disimpulkan bahwa penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa pada pokok bahasan tata surya. Untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih baik, sebaiknya siswa sering dilatih mempersiapkan diri sebelum pelaksanaan pembelajaran. Selain itu sarana belajar juga perlu ditingkatkan.

Kata kunci : Metode SQ3R, Pembelajaran Kooperatif, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Berdasarkan observasi awal yang berupa wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika SMP Negeri 1 Tirto Pekalongan terungkap pokok bahasan Tata Surya kurang diminati oleh siswa dalam proses pembelajaran. Rendahnya minat siswa tersebut antara lain dapat dilihat dari respon

siswa saat guru mengajar di kelas, yakni: Pertama siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, apabila guru mengajukan pertanyaan untuk mendapatkan umpan balik, siswa cenderung tidak memberikan respon. Kedua apabila guru memberi kesempatan bertanya tentang materi pelajaran, pada umumnya siswa tidak memanfaatkannya. Ketiga apabila guru bertanya pada seluruh kelas,

jarang ada siswa yang menjawab dengan inisiatif sendiri, siswa hanya mau menjawab pertanyaan guru bila ditunjuk, itu pun tidak semua siswa. Sebagai hasilnya, ketuntasan belajar pokok bahasan tata surya rata-rata hanya mencapai 68% dari seluruh siswa. Padahal standar ketuntasan belajar sebagai acuan adalah sebanyak 85% dari seluruh jumlah siswa.

Selain itu karakteristik pokok bahasan tata surya adalah berupa uraian deskriptif, sehingga sering dianggap bukan dalam kelompok kajian ilmu sains Fisika melainkan ke dalam kelompok kajian ilmu geografi. Asumsi seperti ini akan menyebabkan pembelajaran tata surya hanya sekedar dihafal, padahal semua pokok pembelajaran sains fisika menuntut pemahaman materi pelajaran sesuai dengan konsep-konsep fisika yang relevan.

Metode SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, dan Review) adalah metode belajar atau cara mempelajari teks (bacaan) khususnya yang terdapat dalam buku, artikel ilmiah, dan laporan penelitian secara spesifik untuk memahami isi teks tersebut. Metode belajar SQ3R juga diartikan sebagai kiat mempelajari teks dengan langkah-langkah pemeriksaan, pembuatan daftar pertanyaan, membaca secara aktif, memahami setiap jawaban pertanyaan, dan meninjau ulang jawaban atas semua pertanyaan. Metode ini mempunyai kelebihan antara lain dapat lebih konsentrasi dalam membaca dan memahami isi materi dengan lebih baik.

Agar pelaksanaan metode SQ3R berhasil dengan baik, maka dibutuhkan waktu yang cukup dan siswa harus lebih rajin, cermat serta teliti. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa akan belajar secara berkelompok dan diberikan kesempatan lebih aktif dalam kegiatan belajar. Sehingga terdapat peluang lebih besar untuk dapat memahami metode SQ3R dan meningkatkan hasil belajar fisika pokok bahasan tata surya. Metode SQ3R sangat sesuai dengan karakteristik pokok bahasan tata surya yang berupa uraian deskriptif. Sehingga konsep-konsep fisika yang terkandung

dalam pokok bahasan tata surya dapat dipahami secara lebih mendalam.

Metode SQ3R

Metode SQ3R dikembangkan oleh Francis P. Robinson yang secara spesifik dirancang untuk memahami isi teks yang terdapat dalam buku, artikel ilmiah dan laporan penelitian (Syah, 1995: 130). Metode tersebut bersifat praktis dan dapat diaplikasikan dalam berbagai pendekatan belajar. SQ3R pada prinsipnya merupakan singkatan langkah langkah yang mempelajari teks yang meliputi :

Survey (memeriksa)

Langkah pertama adalah melakukan Survey. Dalam hal ini tujuan survey adalah agar siswa dapat mengetahui panjang teks, sub-sub bagian, istilah baru dan sebagainya. Dalam melakukan survey siswa dianjurkan menyiapkan pensil, kertas, dan alat pembuat ciri (berwarna kuning, hijau dan sebagainya) seperti stabilo untuk menandai bagian yang penting. Bagian-bagian penting ini akan dijadikan bahan diskusi kelompok. Dalam survey ini guru berperan sebagai pemberi petunjuk tentang langkah-langkah yang harus dilakukan siswa.

Question (bertanya)

Langkah kedua adalah menyusun daftar pertanyaan yang relevan dengan teks. Guru memberi petunjuk atau contoh kepada siswa cara menyusun pertanyaan-pertanyaan yang jelas, singkat dan relevan dengan bagian-bagian teks yang telah ditandai pada langkah pertama. Jumlah pertanyaan sudah ditentukan sebelumnya, bergantung pada panjang-pendeknya teks dan banyak-sedikitnya konsep materi yang sedang dipelajari. Selanjutnya pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat diperiksa oleh guru.

Read (membaca)

Guru menyuruh siswa membaca secara aktif dan mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun. Dalam hal ini membaca secara aktif juga berarti membaca yang difokuskan pada paragraf-paragraf yang diperkirakan relevan dengan pertanyaan yang telah tersusun tadi.

Recite (memahami)

Langkah keempat, guru meminta agar siswa mendiskusikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun dalam kelompok. Pada kesempatan ini siswa dilatih untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tanpa membuka buku atau

catatan yang telah dibuat. Demikian seterusnya sehingga seluruh pertanyaan dapat terselesaikan.

Review (mengulangi)

Pada langkah kelima atau langkah terakhir guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok beserta jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dalam LKS di kelas. Alokasi waktu yang dipergunakan untuk memahami sebuah teks dengan metode SQ3R mungkin sama dengan mempelajari teks biasa (tanpa metode SQ3R).

Pembelajaran Kooperatif

Pada hakekatnya pembelajaran kooperatif (cooperative learning) merupakan kegiatan belajar yang dilakukan siswa dengan cara bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, dimana setiap siswa bisa berpartisipasi dalam tugas-tugas kolektif yang telah ditentukan dengan jelas (Ibrahim, 2000: 6).

Setiap metode dapat dipadukan dengan metode lain dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif dipadukan dengan metode SQ3R, hal ini dimaksudkan agar dapat mengurangi kelemahan masing-masing metode dan memanfaatkan kelebihanannya.

Penerapan Metode SQ3R dalam Pembelajaran Kooperatif Pokok Bahasan Tata Surya pada Siswa kelas VII SMP

Pokok bahasan tata surya terdiri atas sub-sub pokok bahasan: planet dalam tata surya, benda-benda antar planet, asal-usul tata surya dan matahari sebagai bintang. Penelitian ini menggunakan dua siklus pembelajaran, hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia dan jumlah materi yang diajarkan. Pembagian materi pada tiap siklus adalah sebagai berikut:

Siklus I: planet dalam tata surya dan benda-benda antar planet

Siklus II: asal-usul tata surya dan matahari sebagai bintang

Pembagian materi tersebut berdasarkan pada keterkaitan masing-masing sub pokok bahasannya. Langkah-langkah penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

1. Pembukaan

Guru memberikan pre tes pada konsep sub pokok bahasan planet- dan benda antar planet

Guru memberikan apersepsi dan motivasi melalui tanya jawab tentang tata surya.

Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil
 Guru menjelaskan langkah-langkah metode SQ3R
 Guru membagikan lembar kegiatan siswa (LKS)

2. Kegiatan Inti

Siswa melakukan langkah-langkah metode SQ3R sesuai dengan petunjuk guru:

Survey, yaitu memeriksa panjang teks dan sub pokok materi teks.

Question, yaitu menyusun daftar pertanyaan yang relevan dengan teks materi pelajaran.

Read, yaitu membaca secara aktif teks materi dan mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun.

Recite, siswa mendiskusikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun dalam kelompok.

Review, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi.

3. Penutup

Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran

Guru memberikan post tes pada konsep sub pokok bahasan planet- dan benda antar planet.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMPN 1 Tirta Pekalongan tahun pelajaran 2006/2007. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes untuk mengetahui hasil belajar kognitif dan metode observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Penelitian ini dirancang sebagai penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus pembelajaran, yang mana setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta analisis data dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

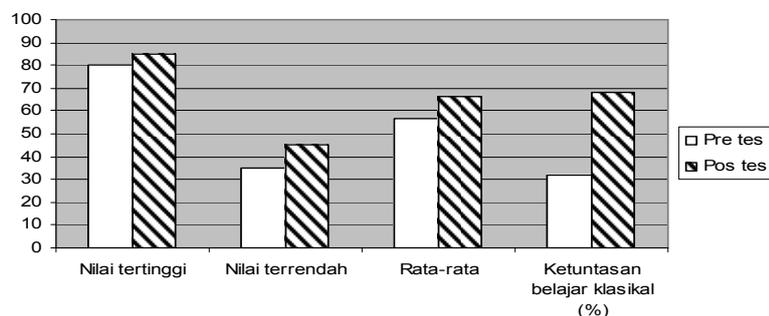
Hasil belajar kognitif

Tabel 1. Hasil tes tertulis siswa pada siklus I

No.	Hasil	Pre tes	Post tes
1.	Nilai tertinggi	80	85
2.	Nilai terendah	35	45
3.	Rata-rata	56.6	66.3
4.	Ketuntasan belajar klasikal (%)	32%	68%

Peningkatan hasil belajar siswa sebelum (pre tes) dengan sesudah diadakan tindakan siklus I (post tes) dapat dilihat pada grafik berikut:

Gambar 1. Grafik hasil belajar siswa siklus I



Hasil observasi aktivitas siswa

Tabel .2. Hasil observasi aktivitas siswa

Aktivitas fisik

No.	Kriteria	Jumlah Skor	Jumlah siswa	Persentase
1.	Sangat baik	21 – 25	25	50%
2.	Baik	16 – 20	18	36%
3.	Cukup	11 – 15	7	14%
4.	Kurang	6 – 10	0	0%
5.	Sangat kurang	0 – 5	0	0%

Aktivitas mental

No.	Kriteria	Jumlah Skor	Jumlah siswa	Persentase
1.	Sangat baik	21 – 25	17	34%
2.	Baik	16 – 20	25	50%
3.	Cukup	11 – 15	8	16%
4.	Kurang	6 – 10	0	0%
5.	Sangat kurang	0 – 5	0	0%

Aktivitas Emosional

No.	Kriteria	Jumlah Skor	Jumlah siswa	Persentase
1.	Sangat baik	21 – 25	20	40%
2.	Baik	16 – 20	22	44%
3.	Cukup	11 – 15	8	16%
4.	Kurang	6 – 10	0	0%
5.	Sangat kurang	0 – 5	0	0%

Pembahasan

Berdasarkan data hasil belajar, proses pembelajaran pada siklus I ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini menunjukkan telah terjadi perubahan pada siswa ke arah yang lebih baik, karena siswa mengalami suatu proses yang disebut belajar. Menurut Winkel WS dalam Darsono (2001), belajar merupakan kegiatan mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan nilai-nilai sikap. Perubahan itu dinyatakan melalui angka-angka atau nilai dari tes hasil belajar. Lingkungan belajar yang dimaksud adalah lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini adalah penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif.

Menurut Robinson dalam Syah (1995), metode SQ3R merupakan strategi mempelajari teks secara aktif dan mengarah langsung pada intisari atau kandungan-kandungan pokok yang tersirat dan tersurat dalam teks suatu materi. Sedangkan menurut Muslimin (2000), pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar yang dilakukan siswa dengan cara bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, dimana setiap siswa bisa berpartisipasi dalam tugas-tugas kolektif yang telah ditentukan dengan jelas. Setiap metode dapat dipadukan dengan metode lain dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif dipadukan dengan metode SQ3R, hal ini dimaksudkan agar dapat mengurangi kelemahan masing-masing metode dan memanfaatkan kelebihanannya. Penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar, karena dengan metode ini siswa dapat mempelajari teks materi secara aktif dan efisien sekaligus siswa dapat menuangkan ide-ide terhadap konsep yang dipelajari melalui diskusi kelompok.

Meskipun telah mampu meningkatkan hasil belajar, indikator keberhasilan yang ditetapkan belum tercapai. Secara umum siswa belum terbiasa dengan penggunaan metode SQ3R

dalam pembelajaran kooperatif. Metode ini masih dirasakan sebagai hal baru dan belum banyak dipahami oleh siswa. Berdasarkan hasil observasi masih ditemukan kekurangan diantaranya adalah sebagian besar siswa masih kesulitan dalam melakukan review. Selain itu respon siswa masih kurang dalam pelaksanaan diskusi kelompok maupun diskusi kelas, guru masih mendominasi jalannya diskusi, siswa masih malu dan belum berani menyampaikan pendapat.

Pada siklus I indikator keberhasilan keaktifan siswa selama proses pembelajaran belum tercapai. Pada aktivitas fisik sebagian besar siswa sudah banyak melakukan aktivitas membaca teks, memperhatikan penjelasan guru, dan mencatat hasil diskusi. Tetapi siswa belum antusias melakukan kegiatan tanya-jawab. Pada aktivitas mental sebagian besar siswa sudah melakukan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru. Tetapi siswa masih kurang melakukan kerja kelompok, membuat kesimpulan serta masih malu dalam mengemukakan pendapat di depan kelas. Aktivitas emosional siswa sudah ada meskipun masih perlu ditingkatkan lagi. Sebagian besar siswa berperilaku sopan serta berminat dalam mengikuti proses pembelajaran. Beberapa kekurangan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I tersebut dijadikan sebagai bahan refleksi untuk perbaikan tindakan pada siklus II.

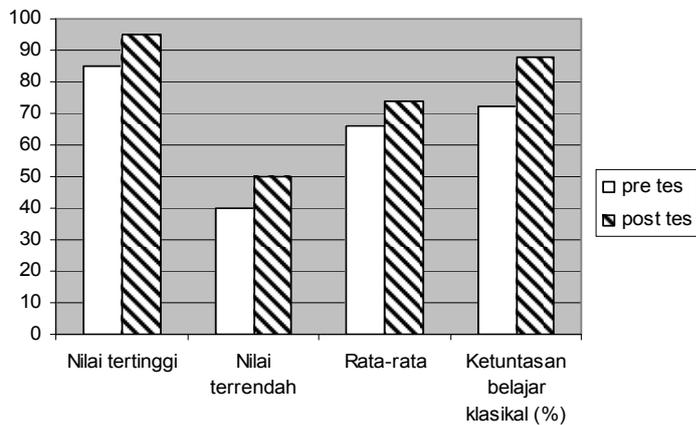
Siklus II

Hasil belajar kognitif

Tabel .3. Hasil belajar siswa pada siklus II

No.	Hasil	Pre tes	Post tes
1.	Nilai tertinggi	85	95
2.	Nilai terendah	40	50
3.	Rata-rata	66.1	73.8
4.	Ketuntasan belajar klasikal (%)	72%	88%

Peningkatan hasil belajar siswa sebelum (pre tes) dengan sesudah diadakan tindakan siklus I (post tes) dapat dilihat pada diagram berikut :



Gambar 2. Grafik hasil belajar siswa siklus II

Hasil observasi aktivitas siswa

Tabel 4. Hasil observasi aktivitas siswa

Aktivitas fisik

No.	Kriteria	Jumlah Skor	Jumlah siswa	Persentase
1.	Sangat baik	21 – 25	28	56%
2.	Baik	16 – 20	19	38%
3.	Cukup	11 – 15	3	6%
4.	Kurang	6 – 10	0	0%
5.	Sangat kurang	0 – 5	0	0%

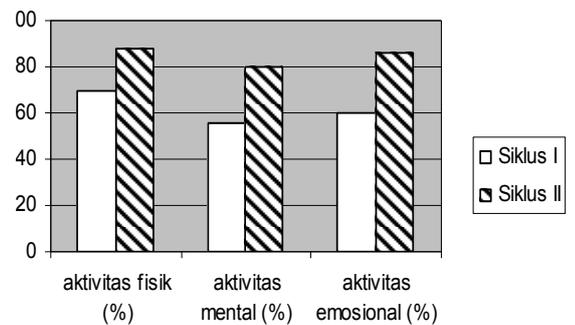
Aktivitas mental

No.	Kriteria	Jumlah Skor	Jumlah siswa	Persentase
1.	Sangat baik	21 – 25	25	50%
2.	Baik	16 – 20	21	42%
3.	Cukup	11 – 15	4	8%
4.	Kurang	6 – 10	0	0%
5.	Sangat kurang	0 – 5	0	0%

Aktivitas Emosional

No.	Kriteria	Jumlah Skor	Jumlah siswa	Persentase
1.	Sangat baik	21 – 25	27	54%
2.	Baik	16 – 20	21	42%
3.	Cukup	11 – 15	2	4%
4.	Kurang	6 – 10	0	0%
5.	Sangat kurang	0 – 5	0	0%

Peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dari siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 3. Grafik aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran

Pada siklus II, hasil belajar yang dicapai sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan yakni secara klasikal hasil ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 88%. Siswa sudah mamahami langkah-langkah metode SQ3R dan bekerja sebagai kelompok kooperatif secara baik dalam menyelesaikan tugas selama proses pembelajaran.

Menurut Robinson dalam Syah (1995), penerapan metode SQ3R dapat meningkatkan hasil belajar karena metode ini memiliki keunggulan sebagai berikut :

Metode SQ3R mempunyai langkah-langkah yang jelas sehingga memudahkan siswa memahami teks materi.

Metode belajar SQ3R menuntut siswa menjadi pebelajar yang aktif dan terarah langsung pada intisari yang ada dalam pokok materi.

Metode SQ3R menjadikan siswa dapat memahami dan mengingat materi dalam jangka waktu yang lebih lama.

Metode SQ3R dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Sedangkan menurut Lie (2004), kerja kelompok memberi kesempatan siswa untuk saling mengajar dan mendukung. Pembentukan kelompok kooperatif ini merupakan salah satu cara untuk mendapatkan informasi dalam belajar cepat dan mudah untuk memahaminya. Biasanya informasi yang didapatkan lebih lama terekam dalam ingatan.

Belajar dalam kelompok kooperatif dimaksudkan agar siswa belajar menghargai pendapat orang lain, bersifat terbuka, mengaktualisasikan diri, dan menambah rasa percaya diri. Diskusi kelompok dimaksudkan agar siswa dapat saling membantu dalam memahami materi yang telah dipelajari. Dengan bantuan teman, siswa dapat lebih terbuka dalam mengungkapkan atau menggali pemahaman yang telah diperoleh. Hal ini dilakukan dengan

membentuk kelompok kooperatif dan bekerja sama untuk mengefektifkan proses pembelajaran. Selain itu penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif juga berpengaruh positif terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa. Aktivitas fisik yang dicapai meningkat menjadi 88%, aktivitas mental 80% dan aktivitas emosional tercapai 86%. Berdasarkan pada pengalaman siklus I, siswa sudah mampu memahami dan melaksanakan tahap-tahap SQ3R.

Pada tahap survey, siswa membaca seluruh teks dalam LKS dengan singkat. Kemudian tahap question memberi kesempatan pada siswa untuk membuat dan menulis pertanyaan yang timbul setelah siswa melakukan survey. Menurut Nur (2000) kegiatan survey dan question dapat dijadikan sebagai langkah pengorganisasian awal suatu materi. Tahap selanjutnya adalah read dimana siswa membaca teks pada LKS untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat. Kemudian siswa melaksanakan langkah recite, yaitu siswa menjawab pertanyaan secara tertulis tanpa membuka catatan apapun. De Porter (2000) mengemukakan bahwa mencatat dapat mengaktifkan daya ingat, tanpa mencatat dan mengulangi siswa hanya dapat mengingat sebagian kecil materi yang telah disampaikan. Pencatatan yang efektif dapat membantu menyimpan informasi secara mudah dan dapat mengingatnya kembali jika diperlukan.

Pada tahap review, siswa diberi kesempatan untuk maju kedepan kelas untuk mengulangi kembali secara menyeluruh jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat. Kemudian dilanjutkan diskusi, bagi siswa masih dirasakan sebagai hal sulit karena mereka merumuskan konsep-konsep yang telah diperoleh dalam tahapan sebelumnya kedalam bentuk pemahaman yang baru. De Porter dkk (2000) menjelaskan bahwa dengan kembali konsep dengan cara yang lain dapat membuat otak memperlakukan informasi secara berbeda dengan informasi sebelumnya. Sehingga dengan kegiatan mengulang ini dapat membantu otak memindahkan informasi dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan tata surya. Pada siklus I ketuntasan belajar klasikal siswa tercapai 68% dengan nilai rata-rata 66,3. Sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar klasikal siswa meningkat menjadi 88% dengan nilai rata-rata 73,8. selain itu penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus I diperoleh ketuntasan keaktifan belajar aktivitas fisik sebesar 70%, aktivitas mental 56% dan aktivitas emosional sebesar 60%. Sedangkan pada siklus II ketuntasan keaktifan belajar aktivitas fisik meningkat menjadi 88%, aktivitas mental 80% dan aktivitas emosional sebesar 86%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa langkah-langkah penerapan metode SQ3R dalam pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan tata surya pada siswa kelas VII SMP sudah berhasil dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsono. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang Press
- De Porter, B dan Hernacki, M. 2004. *Quantum Learning membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Kanginan, Marthen. 2004. *Sains Fisika SMP untuk kelas VII semester I*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatife Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nur, Muhamad dan Prima Retno Wikandari. 2000. *Pengajaran Berpusat pada Siswa dan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran*. Surabaya: Unesa.
- Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosda Karya.