

PENERAPAN STRATEGI BELAJAR PQ4R TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALAT OPTIK DI SISWA KELAS VIII SMPN 1 SUMBERREJO BOJONEGORO

Ahmad Khoirun Nasikhin, Titin Sunarti

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: nasikin.ahmad@yahoo.com

Abstrak

Penelitian tentang penerapan strategi belajar PQ4R terhadap hasil belajar siswa pada materi alat optik di siswa kelas VIII SMPN 1 Sumberrejo Bojonegoro mengacu pada rendahnya pemahaman konsep fisika. Hal tersebut berdasarkan pada hasil observasi yang menyatakan tingkat keberhasilan siswa terhadap hasil belajar rendah mencapai 75% dari KKM pada sekolah tersebut. Tingkat kelulusan di sekolah SMPN 1 Sumberrejo mencapai 98% dengan nilai rata-rata untuk pelajaran IPA 84,5%, sedangkan untuk hasil evaluasi pelajaran fisika mencapai 79%. Dengan data tersebut diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar sebelumnya. Strategi belajar PQ4R siswa diharapkan mampu meningkatkan konsep fisika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi belajar PQ4R terhadap hasil belajar (kognitif, afektif, psikomotor), dan respons siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian *true eksperimental design*, dengan instrumen penelitian meliputi soal *pre-test* dan *post-test*, lembar pengamatan psikomotor, lembar pengamatan afektif, dan angket respon siswa. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Control Group Pre-test and Post-test Desain*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Sumberrejo, sedangkan sampel yang diambil kelas VIII-A, VIII-C, VIII-D sebagai kelas eksperimen dan VIII-F sebagai kelas kontrol diambil secara acak atau *random*. Dari hasil penelitian diperoleh nilai aspek afektif kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas eksperimen 3, dan kelas kontrol berturut-turut yaitu 86,73; 87,28; 87,45; dan 80,48, sedangkan nilai aspek psikomotor kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas eksperimen 3, dan kelas kontrol berturut-turut yaitu 88,29; 88,51; 88,28; dan 88,10. Untuk nilai aspek kognitif dianalisis menggunakan uji t didapat bahwa semua kelas eksperimen mendapatkan hasil belajar lebih baik daripada kelas kontrol. Secara keseluruhan hasil belajar(kognitif,afektif dan psikomotor) kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Respons siswa terhadap penerapan strategi belajar PQ4R yang digunakan guru waktu mengajar baik sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dengan menerapkan strategi belajar PQ4R lebih baik dari pada pembelajaran di sekolah tersebut.

Kata Kunci: Strategi belajar PQ4R, hasil belajar, alat optik

Abstract

The research about implementation PQ4R strategy learning to learning result in optical tools material in VIII class SMPN 1 Sumberrejo Bojonegoro physic concept. That is in observation result that learning result until 75% from KKM in this school. The graduation in this school for SMPN 1 Sumberrejo 98% with value for exact lesson 84,5%, then for evaluation result of physich lesson until 79%. With the data of this study are expected to improve the results of the previous study. PQ4R strategy learning can increase the student physich concept easily, so can increased the learning result. This research aims to describe the implementation of PQ4R strategy learning to learning result (cognitive, affective, psychomotor), and student response. This research is true experimental research design, the research instruments include about pre-test and post-test, the observation sheet psychomotor, affective observation sheets, and student questionnaire responses. The research design used a Control Group Pre-Test and Post-Test Design. The population in this research is all eighth grade students SMPN1 Sumberrejo, when samples were taken class VIII-A, VIII-C, and VIII-D as a experiment class and VIII-F as control class, taken at random. From the results research were obtained value of the affective aspects of the experimental class 1, the experiment class 2, the experiment class 3, and control class row is 86,73; 87,28; 87,45, and 80,48, while the value of psychomotor aspects of the experiment class 1, the experiment class 2, the experimental class 3, and control class row is 88,29; 88,51; 88,28, and 88,10. To value the cognitive aspects were analyzed using t-test found that all classes of experiment get better the learning result than the control class. The response of students to implementation of PQ4R strategy learning that used teachers when teach is very good. So it can be concluded that the learning result by implementation PQ4R strategy learning better than learning in this school.

Keywords: PQ4R strategy learning, the result learning, optical tools

PENDAHULUAN

Strategi belajar merupakan sesuatu hal yang penting untuk dilakukan dalam proses pengajaran. Strategi-strategi belajar mengacu pada perilaku dan proses-proses berfikir yang digunakan oleh siswa yang mempengaruhi apa yang dipelajari, termasuk proses memori dan metakognitif (Nur, 2000:8). Penerapan strategi yang tepat tentu akan berpengaruh pula pada proses pengajaran. Dengan menggunakan strategi yang tepat dan kreatif diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang kondisi sekolah dan siswa terhadap pembelajaran fisika. Berdasarkan angket yang disebarkan kepada 50 responden siswa kelas IX di SMPN 1 Sumberrejo, 78% responden atau 39 siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit. Hal tersulit menurut mereka adalah memahami konsep yang didapat yang kemudian konsep tersebut dikaitkan dengan soal cerita maupun hitungan.

SMPN 1 Sumberrejo menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam pembelajarannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika SMPN 1 Sumberrejo, Bapak Mashadi S.Pd, bahwa tingkat kelulusan di sekolah SMPN 1 Sumberrejo mencapai 98 %, untuk nilai IPA didapat nilai rata-rata 84,5% dan untuk fisika nilai yang dicapai 79% . dari data tersebut perlu adanya peningkatan hasil belajar pada pelajaran fisika, baik dalam segi peningkatan pemahaman konsep fisika dan keterlibatan siswa secara aktif. Untuk saat ini Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan pada mata pelajaran fisika di SMP Negeri 1 Sumberrejo adalah 75. Nilai batas ketuntasan minimal tersebut harus diperoleh siswa, karena menurut KTSP dalam kurikulum ini siswa dikatakan tuntas jika daya serap siswa sudah mencapai 75 dari pelajaran yang disampaikan oleh guru. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa tersebut adalah dengan menerapkan strategi belajar yang tepat, agar hasil belajar siswa sesuai dengan apa yang diharapkan.

Mengacu pada hasil ulangan harian pada materi alat optik tahun ajaran 2011/2012, siswa kelas VIII yang lulus KKM kurang dari 32 % tanpa remidi atau sekitar 89 siswa dari 280 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil pembelajaran yang dicapai tidak sesuai dengan harapan, pemahaman dan penerapan konsep fisika belum sepenuhnya dapat dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, strategi pembelajaran harus dirancang sebaik mungkin untuk mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan harapan.

Berdasarkan uraian di atas, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui penerapan strategi belajar PQ4R. Strategi PQ4R merupakan salah satu bagian dari strategi elaborasi. Strategi ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca, dan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku. Strategi belajar PQ4R dapat membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, karena siswa dituntut untuk mengajukan pertanyaan serta menjawab pertanyaan dari siswa lainnya. PQ4R merupakan strategi belajar yang dapat membantu siswa mengingat apa yang telah mereka baca. PQ4R merupakan singkatan dari kata dalam bahasa Inggris yaitu *preview* (membaca sekilas dengan cepat), *question* (bertanya), *read* (membaca), *reflect* (refleksi), and *recite* (tanya jawab sendiri) dan *review* (mengulang kembali secara menyeluruh). Pada saat fase *preview* siswa dapat memperkirakan bacaan tersebut membahas tentang alat optik. Saat fase *question* siswa dapat membuat pertanyaan, misalnya tentang fungsi mata, bagian-bagian mata, dan cacat mata. Saat fase *read* siswa disuruh membaca keseluruhan materi sehingga mampu menjelaskan fungsi mata serta menyebutkan bagian-bagian mata. Saat fase *reflect* siswa menghubungkan informasi baru yang didapat dari bacaan dengan apa yang telah diketahui, misalnya dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari orang cacat mata dapat ditolong dengan kacamata. Saat fase *recite* siswa menjawab pertanyaan yang telah diajukan, jadi siswa mampu menjelaskan fungsi mata sebagai alat optik, menjelaskan bagian-bagian mata, serta dapat menjelaskan cacat mata dan penggunaan kaca mata. Saat fase *review* siswa disuruh membaca bacaan sekali lagi agar siswa lebih memahami konsep dari bacaan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menerapkan strategi PQ4R dalam pembelajaran fisika pada materi alat optik. Maka peneliti mengambil judul “Penerapan Strategi Belajar PQ4R terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Alat Optik di Kelas VIII SMPN 1 Sumberrejo Bojonegoro”

Rumusan masalah yang dapat diambil dari uraian di atas adalah

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi belajar siswa?
2. Bagaimana respons siswa terhadap penerapan strategi belajar PQ4R?

Tujuan dari penelitian yang diambil adalah

1. Mendiskripsikan hasil belajar siswa yang menerapkan strategi belajar PQ4R
2. Mendiskripsikan respons siswa terhadap penerapan strategi belajar PQ4R

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis penelitian *true experimental design* dengan desain penelitian *Control group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Sumberrejo Bojonegoro pada semester genap tahun ajaran 2012-2013. Populasinya adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sumberrejo, sedangkan sampel yang diambil adalah kelas VIII-A, VIII-C, VIII-D dan VIII-F yang dipilih secara *random* (acak).

Hasil *pretest* kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah melakukan pembelajaran dengan strategi belajar PQ4R, sampel diberikan *posttest*. Hasil *posttest* dianalisis menggunakan uji-t berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dengan menggunakan empat kriteria yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal diperoleh soal yang layak digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* sebanyak 20 soal dari 40 soal yang diujikan.

Dari hasil analisis uji normalitas diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ untuk masing-masing kelas, dengan demikian dapat dikatakan bahwa sampel berdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05, kemudian dilakukan uji homogenitas pada semua populasi diperoleh nilai $X_{hitung} < X_{tabel}$ homogen.

Setelah sampel ditentukan, kemudian dilakukan proses belajar mengajar sesuai dengan rancangan penelitian.

Kemampuan kognitif siswa dianalisis menggunakan uji-t dua pihak berpasangan. Tujuannya untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai kognitif antara rata-rata nilai *pre test* dan *post test*. Dari perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kriteria pengujian adalah $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(dk)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(dk)}$, dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata nilai kognitif antara *pre test* dan *post test*. Dengan kata lain, hipotesis H_0 ditolak.

Pembuktian ditolakannya hipotesis H_0 dapat dilihat dari hasil analisis rata-rata nilai *pre test* dan *post test* kelas VIII-A, VIII-C, dan VIII-D sebagai kelas eksperimen. Didapat hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dari ketiga kelas tersebut jadi hipotesis tersebut diterima.

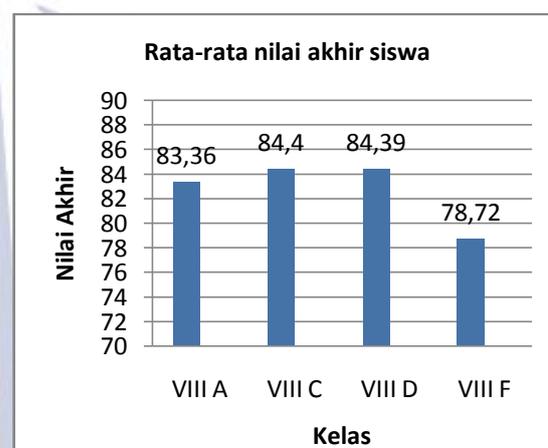
Untuk hasil pengamatan afektif dapat dituliskan pada tabel berikut

Kelas	PBM 1	PBM 2	Rata-rata
Kelas Eksperimen 1 (VIII A)	87,08	86,38	86,73
Kelas Eksperimen 2 (VIII C)	87,65	86,91	87,28
Kelas Eksperimen 3 (VIII D)	88,06	86,81	87,45
Kelas Kntrol (VIII F)	81,49	79,46	80,48

Untuk hasil psikomotor dapat dituliskan pada tabel berikut

Kelas	PBM 1	PBM 2	Rata-rata
Kelas Eksperimen 1 (VIII A)	88,54	88,04	88,29
Kelas Eksperimen 2 (VIII C)	88,60	88,42	88,51
Kelas Eksperimen 3 (VIII D)	88,54	88,02	88,28
Kelas Kontrol (VIII F)	88,18	88,01	88,10

untuk hasil akhir siswa yang didapat dari rata-rata nilai kognitif, Afektif, dan psikomotor dapat digambarkan pada grafik berikut



Pada grafik tersebut terlihat bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Untuk hasil angket respons siswa dapat dituliskan pada tabel berikut

Aspek	Skor yang diperoleh	Skor ideal	P (%)	Kriteria
1	456	530	86%	Baik sekali
2	468	530	88%	Baik sekali
3	474	530	89%	Baik sekali
4	478	530	90%	Baik sekali
5	470	530	89%	Baik sekali

Berdasarkan tabel di atas, aspek 1 tentang ketertarikan siswa terhadap pembelajaran 86%; aspek 2 tentang kemampuan afektif siswa sebesar 88%; aspek 3 tentang pemahaman siswa terhadap konsep alat optik sebesar 89%; aspek 4 tentang kemampuan memahami dan menyelesaikan soal sebesar 90%; dan aspek 5 tentang motivasi siswa untuk belajar sebesar 89%. Jadi respons siswa terhadap penerapan strategi belajar PQ4R baik sekali.

Hal ini membuktikan bahwa dengan menerapkan strategi belajar PQ4R siswa akan lebih cepat memahami konsep materi karena dengan strategi belajar PQ4R siswa akan lebih mudah mengingat apa yang telah mereka baca dari buku. Seperti di dalam (Nur,2000:31) bahwa

strategi belajar PQ4R adalah salah satu jenis strategi elaborasi yang dapat membuat informasi baru menjadi bermakna. Maksudnya informasi baru tersebut tidak mudah untuk dilupakan sehingga mudah untuk diingat. Dalam strategi pembelajaran PQ4R siswa dilatihkan untuk membuat pertanyaan dari bacaan, setelah itu menjawab pertanyaan dari pertanyaan yang telah dibuat, dan membuat kesimpulan dari bacaan. Dengan menerapkan Strategi belajar PQ4R siswa dapat memahami konsep fisika dengan baik, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat dan lebih baik. Hasil ini didukung oleh penelitian Astuti bahwa penerapan strategi belajar PQ4R berpengaruh positif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

1. Hasil belajar dengan menerapkan strategi belajar PQ4R pada materi alat optik di siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumberrejo Bojonegoro lebih baik dari pada hasil belajar dengan menerapkan pembelajaran yang biasa dilakukan disekolah.
2. Persentase hasil angket respons siswa pada seluruh aspek sebesar 88,53% dengan kriteria baik sekali, jadi respons siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumberrejo Bojonegoro terhadap penerapan strategi belajar PQ4R baik sekali

Saran

1. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi belajar PQ4R mendapatkan hasil belajar yang positif, maka penulis menyarankan untuk menggunakan strategi belajar PQ4R sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran fisika.
2. Untuk mengetahui manfaat perlu penelitian lebih lanjut sehingga dapat diketahui adanya faktor lain yang berpengaruh dalam permasalahan seperti penelitian ini.
3. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran dengan menggunakan strategi belajar PQ4R, sebaiknya guru mempelajari strategi belajar PQ4R agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Giancoli, Duglas C. 2001. *Fisika Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta : Erlangga
- Kurikulum 2004 SMP. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian*. Jakarta : Depdiknas.
- Nur, Muhammad. 2000. *Pembelajaran Langsung*. Surabaya : Unipress UNESA
- Nur, Muhammad. 2005. *Guru yang Berhasil dan Model Pengajaran Langsung*. Surabaya : Unesa Press
- Prabowo. 1998. *Metodologi Penelitian*. Surabaya : Unipress UNESA
- Riduwan. 2003. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta
- Sudjana, Nana. 2011. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2011. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivis*. Jakarta : Rineka Cipta