
**THE EFFECT OF LEARNING STRATEGY ON LEARNING RESULTS ON
MAIN MATERIALS OF EXCRETION SYSTEMS IN CLASS XI SENIOR
HIGH SCHOOL OF NEGERI 1 BILAH HULU, REGENCY OF LABUHAN
BATU**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *PREVIEW QUESTION READ REFLECT
RECITE REVIEW (PQ4R)* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK
SISTEM EKSRESI DI KELAS XI SMA NEGERI 1 BILAH HULU
KABUPATEN LABUHANBATU**

Halimah Sakdiah Boru Gultom^{1*}, Nurhakima Ritonga², Novi Fitriandika Sari³
¹²³) Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas LabuhanBatu, Rantauprapat
*E-mail: goeltom.imah@gmail.com

Diterima Juli 2019 dan Disetujui Agustus 2019

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Strategi Pembelajaran *Preview Question Read Reflect Recite Review (PQ4R)* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem ekskresi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian ini berjumlah 30 siswa kelas XI IPA1 sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas XI IPA2 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa tes objektif pilihan ganda yang telah diuji keabsahannya. Pengujian statistik dari kedua kelas tersebut menggunakan uji-t, diperoleh hasil t hitung sebesar 4,958 dan t tabel 2,045. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hit} > t_{tab}(4,958 > 2,045)$ sehingga H_0 ditolak pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh strategi PQ4R terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem ekskresi.

Kata Kunci : Strategi Pembelajaran, *Preview Question Read Reflect Recite Review (PQ4R)*, *sistem ekskresi*

Abstract

This study aims to determine the effect of using the Preview Question Read Reflect Recite Review (PQ4R) Learning Strategy on student learning outcomes on the subject matter of the excretionsystem. Thisresearch was conducted at SMA Negeri 1 Bilah Hulu KabupatenLabuhan Batu. Thereseearch method used isa quasi-experimental design with pretest-posttest control group design. The research sample consisted of 30students of class XI IPA1 asthe experimental class and 30students of class XI IPA2 as the control class. The research instrument used was a test of learningoutcomes in the form of multiple choice objective tests that hadbeen tested for validity. Statistical testing of the two classes usingthe t-test, the results obtained t count of 4.958 and t table 2.045. This shows that $t_{hit} > t_{tab} (4,958 > 2,045)$ so that H_0 is rejected atthe significant level $\alpha = 0.05$. The results of this study indicate thatthere is an influence of the PQ4R strategy on student learningoutcomes on the concept of the excretion system.

Keywords: Learning Strategy *Preview Question Read Reflect Recite Review (PQ4R)*, *excretion System*

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran merupakan suatu kondisi yang sengaja diciptakan supaya terjadi interaksi antar komponen pembelajaran yaitu, guru, siswa, dan sumber belajar. Interaksi antara guru, siswa, dan sumber belajar tersebut diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelum pelaksanaan pembelajaran (Djamarah, Bahridan Zain, 2010). Keberhasilan

pembelajaran sangat ditentukan oleh strategi yang digunakan guru untuk menyampaikan materi. Strategi yang digunakan sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Biologi merupakan salah satu cabang IPA yang mempelajari makhluk hidup dan kehidupannya dari berbagai aspek persoalan dan tingkat organisasinya. Produk keilmuan biologi berwujud kumpulan fakta-fakta atau konsep-konsep sebagai hasil dari keilmuan biologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 1 Bilah Hulu menunjukkan bahwa minat belajar siswa masih minim ini terlihat dari nilai rata-rata pada mata pelajaran biologi adalah 65 sedangkan KKM yang ditentukan oleh sekolah sangat tinggi yaitu 78. Ini disebabkan karena guru di SMA Negeri 1 Bilah Hulu tidak menggunakan Strategi Pembelajaran dalam proses belajar mengajarnya, terutama tidak menggunakan Strategi Pembelajaran Preview Question Read Reflect Recite Review (PQ4R). Dalam strategi pembelajaran siswa dapat dibagi menjadi beberapa kelompok dalam satu kelas, atau secara individu. Melalui strategi pembelajaran PQ4R siswa diharapkan dapat menguasai materi Sistem Ekskresi. Strategi pembelajaran PQ4R sangat penting digunakan di sekolah, karena strategi ini mengajarkan siswa bagaimana cara membaca yang baik, dan cara memahami suatu materi yang diajarkan dengan cara membaca. Strategi pembelajaran PQ4R ini juga sangat bagus untuk menumbuhkan minat baca siswa yang masih sangat minim.

Tabel 1. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran (PQ4R), (Trianto. 2007):

Langkah-langkah	Tingkah Laku Guru	Aktivitas Siswa
<i>Preview</i>	Memberikan bahan bacaan kepada siswa untuk dibaca menginformasikan kepada siswa bagaimana menemukan ide pokok/tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	Membaca selintas dengan cepat untuk menemukan ide pokok/tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
<i>Question</i>	Menginformasikan kepada siswa agar memerhatikan makna dari bacaan Memberikan tugas kepada siswa untuk membuat pertanyaan dari ide pokok yang ditemukan dengan menggunakan kata-kata apa, mengapa, siapa, dan bagaimana.	Memerhatikan penjelasan guru Menjawab pertanyaan yang telah dibuatnya
<i>Read</i>	Memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan menanggapi/menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.	Membaca secara aktif sambil memberikan tanggapan terhadap apa yang telah dibaca dan menjawab pertanyaan yang dibuatnya.
<i>Reflect</i>	Mensimulasikan/menginformasikan materi yang ada pada bahan bacaan.	Bukan hanya sekedar menghafal dan mengingat materi pelajaran tetapi mencoba memecahkan masalah dari informasi yang diberikan oleh guru dengan pengetahuan yang telah diketahui melalui bacaan
<i>Recite</i>	Meminta siswa membuat inti sari dari seluruh pembahasan pelajaran yang dipelajari hari ini.	Menanyakan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan Melihat catatan-catatan/inti sari yang telah dibuat sebelumnya Membuat inti sari dari seluruh pembahasan
<i>Review</i>	Menugaskan siswa membaca inti sari yang dibuatnya dari rincian ide pokok yang ada dalam benaknya Meminta siswa membaca kembali bahan bacaan, jika masih belum yakin dengan jawabannya.	Membaca inti sari yang telah dibuat Membaca kembali bahan bacaan siswa jika masih belum yakin akan jawaban yang telah dibuatnya

Kelebihan Dan Kekurangan Strategi PQ4R

Puspitasari (2003), menyatakan strategi pembelajaran PQ4R memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan antara lain:

Kelebihan:

1. Sangat tepat digunakan untuk pengajaran pengetahuan yang bersifat deklaratif berupa konsep-konsep, definisi, kaidah-kaidah, dan pengetahuan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Dapat membantu siswa yang daya ingatannya lemah untuk menghafal konsep-konsep pelajaran.
3. Mudah diterapkan pada semua jenjang pendidikan.
4. Mampu membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan proses bertanya dan mengomunikasikan pengetahuannya.
5. Dapat menjangkau materi pelajaran dalam cakupan yang luas.

Kekurangan:

1. Tidak tepat diterapkan pada pengajaran pengetahuan yang bersifat prosedural seperti pengetahuan keterampilan.
2. Sangat sulit dilaksanakan jika sarana seperti buku siswa (buku paket) tidak tersedia di sekolah.
3. Tidak efektif dilaksanakan pada kelas dengan jumlah siswa yang terlalu besar karena bimbingan guru tidak maksimal terutama dalam merumuskan pertanyaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 1 Bilah Hulu yang berlokasi di Jl. Pendidikan N-6 Aek Nabara, Kabupaten Labuhan Batu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Mei 2019. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bilah Hulu yang berjumlah 228 siswa. Dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 6 kelas pada kelas XI diambil sebanyak 2 kelas yaitu kelas IPA XI2 yang berjumlah 30 siswa dan IPA XI3 dengan jumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan berganda. Analisis data menggunakan program SPSS versi 22.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan uji coba maka di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Data *Pretest* Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Keterangan	Kelompok	
	Kontrol	Eksperimen
N	40	40
Nilai maksimum	20	20
Nilai minimum	9	8
Rata-rata	13,90	14,15
Standart deviasi	3,037	3,239

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai *pretest* pada kelompok kontrol adalah 13,90, sedangkan rata-rata nilai *pretest* pada kelompok eksperimen adalah 14,15. Nilai maksimum kelas kontrol dan eksperimen adalah sama yaitu 20. Nilai minimum kelas kontrol yaitu 9 dan pada kelas eksperimen yaitu 8. Dengan standart deviasi kelas kontrol 3,037 dan kelas eksperimen 3,239.

Tabel 3. Data *Post-test* Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Keterangan	Kelompok	
	Kontrol	Eksperimen
N	40	40
Nilai maksimum	20	23
Nilai minimum	10	10
Rata-rata	14,67	17,05
Standart deviasi	2,947	3,178

Dari tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata nilai *post-test* pada kelompok kontrol adalah 14,67, sedangkan rata-rata nilai *post-test* pada kelompok eksperimen adalah 17,05. Nilai maksimum

kelas kontrol yaitu 20 dan eksperimen yaitu 23. Nilai minimum kelas kontrol dan eksperimen adalah sama yaitu dengan nilai 10. Dengan standart deviasi kelas kontrol 2,947 dan kelas eksperimen 3,178.

Rata-rata hasil *pretest* antara kelas eksperimen dan kontrol hampir sama yaitu pada kelas eksperimen 3,239 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 3,037 artinya kemampuan awal siswa eksperimen maupun kontrol sebelum perlakuan adalah sama. Sedangkan pada hasil *post-test* dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki pengetahuan yang berbeda. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengujian hipotesis. Pada kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran strategi pembelajaran PQ4R memiliki nilai hasil belajar yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah dilakukan pembelajaran, sehingga terdapat pengaruh hasil belajar yang positif antara kelompok belajar yang menggunakan strategi pembelajaran PQ4R dan kelompok belajar yang menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Deskripsi	N	SD	Mean	t_{hit}	t_{tab}	Keterangan
Eksperimen	37	1,847	12,08	0,954	2,042	H ₀ diterima
Kontrol	37	2,338	11,62			
Keterangan	Tidak terdapat pengaruh hasil belajar antara kelompok eksperimen					

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai $t_{hit} = 7,279$ dan signifikansinya $\alpha = 0.05$. Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa $7,279 > 2,042$ atau $t_{hit} \geq t_{tabel}$. Berdasarkan ketentuan yang berlaku untuk pengujian hipotesis yang telah peneliti paparkan di atas, maka H_a diterima dan H₀ ditolak.

Jadi, kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa biologi pada pokok pembahasan Sistem Ekskresi di kelas XI SMA Negeri 1 Bilah Hulu. Strategi PQ4R terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen ini terbukti bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas yang tidak menggunakan metode ceramah. Hal tersebut disebabkan karna siswa dilatih membuat pertanyaan sebelum membaca sehingga siswa fokus dengan materi yang dibacanya. Selain itu, PQ4R juga membantu siswa untuk mengorganisir atau mengelompokkan sub-sub materi yang mendukung materi tersebut sehingga memudahkan siswa untuk mengetahui pokok-pokok materi yang harus dipelajari, dengan begitu siswa dapat mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya.

KESIMPULAN

1. Terdapat pengaruh strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi di kelas XI SMA Negeri 1 Bilah Hulu Tahun Pembelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hit} > t_{tab}$ $4,958 > 2,045$ sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima (pada taraf signifikansi 5%). Nilai rata-rata kelas eksperimen (62,267) lebih tinggi dari kelas kontrol (48,267).
2. Pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran PQ4R pada materi Sistem Ekskresi di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen 62,27 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol 48,27. Dan nilai N-gain kelas eksperimen 0,64 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol 0,58.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Djamarah, Saiful BahridanAzwanZein. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta: Jakarta.

- Puspitasari, R.P. 2003. *Strategi Belajar. Materi Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Biologi*. Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama. Ditjen Dikdasmen. Depdiknas: Jakarta.
- Surapranata, Sumarna. 2009. *Analisis, Validitas, Reabilitas dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum 2004*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Tarsito: Bandung.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan.