

PENGARUH PENGGUNAAN METODE PQ4R TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Siti Julaeha¹⁾, Iim Marfu'ah²⁾
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta
nyooi.sholeha@gmail.com¹, ime.fuah@yahoo.com²

Corresponding Author:

Siti Julaeha,
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta.
email: nyooi.sholeha@gmail.com
Contact Person: 0857-7641-0224

Informasi Artikel:

Diterima 19 Desember, 2021
Direvisi 18 Januari, 2022
Diterima 19 Januari, 2022

How to Cite:

Last name-1, Initial First and Middle name-1., Last name-2, Initial First and Middle name-2., & Last name-3, Initial First and Middle name-3. (2021). Title Title Title Title. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, X(X), XX-XX.

Abstrak

Dalam era globalisasi dalam dunia pendidikan perlu adanya hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam menghadapi tantangan dunia pendidikan sekarang ini. Dunia pendidikan semakin berkembang semakin majunya era informasi yang meningkat tajam. Oleh karena itu, pendidikan menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan guna pembangunan bangsa sebagai upaya peningkatan sumber daya manusia yang unggul dalam peningkatkan kesejahteraan bangsa. Salah satu kasus yang ditemukan dilapangan adalah kendala siswa SMK untuk menguasai materi matriks. Metode penelitian yang digunakan eksperimen. Dimana akan dipilih secara acak lalu dibandingkan hasil belajar kelas eksperimen dengan metode PQ4R dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dengan menggunakan *Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan di Bekasi yaitu SMK Bina Insan Kamil dengan 30 siswa sebagai responden pada kelas Eksperimen dan 30 siswa sebagai responden kelas kontrol. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Penelitian ini memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan metode pembelajaran PQ4R dengan siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional. Dilihat lebih jauh dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran PQ4R lebih baik dari hasil siswa yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Metode, PQ4R, Pembelajaran

Abstract

In the era of globalization in the world of education, it is necessary to consider things in facing the challenges of today's world of education. The world of education is growing as the information age advances sharply. Therefore, education is very important to pay attention to for the development of the nation as an effort to increase human resources who excel in improving the welfare of the nation. One of the cases found in the field is the obstacle for SMK students to master the matrix material. The research method used is experiment. Where will be selected randomly and then compared the learning outcomes of the experimental class with the PQ4R method with the control class with conventional learning using Control Group Design. The research was conducted at a Vocational High School in Bekasi, namely SMK Bina Insan Kamil with 30 students as respondents in the Experiment class and 30 students as respondents in the control class. The sample in this study was taken by cluster random sampling technique. This study gives the result that there is a difference in the average learning outcomes of mathematics between students who are taught using the PQ4R learning method and students who are taught using conventional learning methods. Looking further, it can be said that

the results of learning mathematics in students who are taught by the PQ4R learning method are better than the results of students who are taught by conventional learning methods.

Keywords: Method, PQ4R, Learning

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan saat ini peran guru sangatlah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mencerdaskan anak bangsa untuk memajukan sebuah negara. Modal dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru adalah membekali dirinya dengan berbagai strategi belajar mengajar dalam memberikan pengalaman belajar siswa agar tercipta suasana belajar yang efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan teori Arni (2009) bahwa “Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien dan bermakna”. Roestiyah (2008) juga mengatakan bahwa “Dalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengenai pada tujuan yang diharapkan.” Jadi, ketepatan seorang guru dalam memilih metode pengajaran yang efektif dalam suatu pembelajaran akan dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif yaitu tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sebaliknya ketidaktepatan seorang guru dalam memilih metode pengajaran yang efektif dalam suatu pembelajaran, maka akan dapat menimbulkan kegagalan dalam mencapai pembelajaran yang efektif yaitu tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Salah satu metode yang cocok digunakan oleh guru dalam mengembangkan kemampuan dalam mempelajari matematika adalah metode PQ4R.

Metode PQ4R digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca. P singkatan dari *preview* (membaca selintas dengan cepat), Q adalah *question* (bertanya), dan 4R singkatan dari *read* (membaca), *reflect* (refleksi), *recite* (tanya jawab sendiri), *review* (mengulang secara menyeluruh). Metode PQ4R merupakan salah satu bagian metode elaborasi. Metode elaborasi adalah proses penambahan penilaian, sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna. Metode ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang dibaca dengan tujuan untuk mempelajari sampai tuntas bab demi bab suatu buku pelajaran Hamzah dan Nurdin (2013). Adapun karakteristik metode PQ4R yaitu mengacu pada perilaku dan proses berpikir, termasuk proses memori dan metakognitif, yang secara langsung terlibat dalam menyelesaikan tugas belajar. Mengajarkan siswa untuk belajar atas kemauan sendiri, sehingga membentuk siswa sebagai pembelajaran mandiri melalui kegiatan mendiagnosa suatu pembelajaran tertentu, memilih strategi belajar untuk menyelesaikan belajar yang dihadapi, memotivasi untuk terlibat dalam situasi belajar sampai masalah terselesaikan. Langkah – langkah yang harus dilakukan dalam metode PQ4R, yaitu: *Preview*, yaitu peserta didik menemukan ide- ide pokok yang dikembangkan dalam bahan bacaan. Pelacakan ide pokok dilakukan dengan membiasakan peserta didik membaca selintas dan cepat bahan bacaan. Penelusuran ide pokok dapat juga dilakukan dengan membaca satu atau dua kalimat setiap halaman dengan cepat. Singkatnya, melalui *preview* peserta didik telah mempunyai gambaran mengenai hal yang dipelajarinya. *Questions*, yaitu bertanya. Peserta didik merumuskan pertanyaan- pertanyaan untuk dirinya sendiri. Pertanyaan itu meliputi apa, siapa, dimana, kapan, mengapa, dan bagaimana. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikembangkan ke arah pembentukan pengetahuan deklaratif, struktural, dan pengetahuan prosedural. *Read*, yaitu membaca bahan bacaan tersebut secara detail. Pada tahap ini peserta didik diarahkan mencari jawaban terhadap semua pertanyaan yang telah dirumuskannya. *Reflect*, yaitu selama membaca mereka tidak hanya cukup mengingat atau menghafal, namun terpenting adalah mereka berdialog dengan apa yang

dibacanya. Mereka mencoba memahami apa yang dibacanya. Caranya : i. Menghubungkan apa yang sudah dibacanya dengan hal- hal yang telah diketahui sebelumnya, ii. Mengaitkan sub-subtopik di dalam teks dengan konsep- konsep, iii. Mengaitkan hal yang dibacanya dengan kenyataan yang dihadapinya. *Recite*, yaitu setelah membaca, peserta didik diminta merenungkan kembali informasi yang telah dipelajari. Terpenting dalam membawakan kembali apa yang telah dibaca dan dipahami oleh peserta didik adalah mereka mampu merumuskan konsep- konsep, menjelaskan hubungan antar- konsep tersebut, dan mengartikulasikan pokok- pokok yang penting yang telah dibacanya dengan redaksinya sendiri. Akan lebih baik jika peserta didik tidak hanya menyampaikannya secara lisan, namun juga dalam bentuk tulisan. *Review*, yaitu peserta didik diminta membuat rangkuman atau merumuskan inti sari dari bahan yang telah dibacanya. Terpenting pada tahap ini peserta didik mampu merumuskan kesimpulan sebagai jawaban dari pertanyaan- pertanyaan yang telah diajukannya (Agus Suprijono, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Herawati (2013), metode PQ4R yang digunakan pada proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan membaca siswa sehingga siswa memahami bahan bacaan yang dibacanya. Selain itu, metode PQ4R juga dilakukan dalam penelitian Wahyuni (2017) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode PQ4R lebih tinggi dibandingkan kelas yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan metode PQ4R. Dengan metode PQ4R diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK kelas 10 pada materi pokok matriks. Oleh karena itu penulis merumuskan dalam sebuah judul penelitian yaitu Pengaruh Penggunaan Metode PQ4R pada Materi Pokok Matriks terhadap Hasil Belajar Matematika.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan eksperimen. Dimana akan dipilih secara acak lalu dibandingkan hasil belajar kelas eksperimen dengan metode PQ4R dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dengan menggunakan *Control Group Design*.

Tabel.1. Desain Penelitian

E : X₁	→	O₁
K : X₂	→	O₂

Keterangan:

X₁ : Perlakuan Metode PQ4R

X₂ : Perlakuan Metode Konvensional

O₁ : Menyatakan hasil akhir kelas eksperimen

O₂ : Menyatakan hasil akhir kelas kontrol

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan di Bekasi yaitu SMK Bina Insan Kamil dengan 30 siswa sebagai responden pada kelas Eksperimen dan 30 siswa sebagai responden kelas kontrol. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Hal ini dilakukan setelah memperhatikan ciri-ciri, antara lain: siswa mendapat materi berdasarkan kurikulum yang sama, siswa yang menjadi obyek penelitian duduk pada kelas

yang sama, dan pembagian kelas tidak ada kelas yang unggulan. Pada penelitian ini diambil dua kelas yaitu: satu kelas untuk kelas eksperimen yang menggunakan metode PQ4R, 1 kelas untuk kelas kontrol yang dikenai model pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Metode PQ4R yang diperoleh hasil responden sebanyak 30 siswa dengan nilai terendah 70, nilai tertinggi 90, rata-rata 82,13, Median 83,50, Modus 85, Standar Deviasi, 4,747 dan Varians 22,533. Metode Konvensional yang diperoleh hasil responden sebanyak 30 siswa dengan nilai terendah 65, nilai tertinggi 85, rata-rata 78,20, Median 80,00, Modus 80, Standar Deviasi, 4,262 dan Varians 18,166.

Tabel 2. Normalitas Data

Kelompok	Nilai Sig	Keterangan
PQ4R	0,106	Normal
Konvensional	0,404	Normal

Tabel 3. Homogenitas

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Equal variances not assumed	0,572	,453
	Equal variances assumed		

Berdasarkan data di atas, diperoleh nilai sig = 0,453 > 0,05 maka data penelitian ini bersifat homogeny.

Tabel 4. Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	3,377	58	,001	3,933	1,165	1,602	6,265
	Equal variances not assumed	3,377	57,340	,001	3,933	1,165	1,601	6,265

Berdasarkan tabel 4. di atas nilai sig (2-tailed) menunjukkan nilai $0,001 < 0,05$, maka dengan demikian hasil keputusan uji beda rata-rata (uji t) data tidak berpasangan menunjukan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima, sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika dengan metode belajar PQ4R dengan hasil belajar matematika dengan metode konvensional. Nilai main Mean Difference berarti menunjukkan selisih rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa dengan metode belajar PQ4R dengan hasil belajar matematika siswa dengan metode konvensional yaitu sebesar 3,933. Nilai t_{hitung} sebesar 3,377 dan bernilai positif yang berarti nilai kelompok belajar matematika siswa dengan metode PQ4R lebih tinggi dibandingkan kelompok belajar matematika siswa dengan metode konvensional. Hal ini sesuai dengan pendapat Indrawati (2009) yang menyatakan penggunaan animasi akan sangat membantu efektifitas proses pembelajaran serta pe-nyampaian pesan dan isi pelajaran sehingga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman karena menyajikan informasi secara menarik dan terpercaya.

Pembahasan

Penelitian ini memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan metode pembelajaran PQ4R dengan siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional. Dilihat lebih jauh dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran PQ4R lebih baik dari hasil siswa yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan pendapat Hartanto (2009: 1-2) yang menyatakan bahwa metode PQ4R dapat membantu siswa yang daya ingatannya lemah untuk menghafal konsep-konsep pelajaran, dan membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan proses bertanya serta mengkomunikasikan pengetahuannya. Melihat fakta ini, maka perlu kiranya diperhatikan bahwa penggunaan metode pembelajaran PQ4R atau bentuk sebenarnya dari suatu obyek, khususnya dalam hal ini pokok bahasan matriks, memberikan dampak yang sangat besar terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah. Hal ini tentu tidak terlepas dari unsur-unsur lain yang justru berperan besar terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, seperti motivasi dan minatnya dalam belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahyuni (2017), yaitu hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode PQ4R lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan metode konvensional.

Dengan menggunakan metode pembelajaran PQ4R, seorang siswa mampu mendemonstrasikan ilmu yang dia terima dari gurunya secara langsung. Hal itu tentunya akan meningkatkan semangat dan motivasinya dalam mempelajari materi yang bersangkutan, yang tentu saja dampak akhirnya adalah peningkatan hasil belajar matematikanya. Seorang guru, dengan memperhatikan hasil penelitian ini tentunya harus berupaya agar dapat memfasilitasi dan mengusahakan agar menggunakan metode pembelajaran PQ4R untuk menjelaskan materi pelajaran di kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto dalam Yanti (2015) yang menyatakan pengalaman telah menunjukkan bahwa apabila seseorang membaca untuk menjawab sejumlah pertanyaan, maka akan membuat pembaca lebih hati-hati dan saksama serta dapat membantu mengingat apa yang dibaca dengan baik. Materi yang digunakanpun hendaknya beragam, terlebih untuk hal-hal yang sifatnya masih bisa dibawa ke dalam kelas, seperti untuk materi bangun datar, bangun ruang, logika matematika dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Herawati (2013)

yang menyatakan bahwa dengan menggunakan metode PQ4R dapat meningkatkan kemampuan membaca siswa sehingga siswa memahami bahan bacaan yang dibacanya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran PQ4R lebih baik dari hasil siswa yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional karena metode pembelajaran PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2013). *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arni, Fajar. (2009). *Portofolio dalam pelajaran IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hamzah B. Uno & Nurdin Muhammad. (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hartanto, I. (2009). Penggunaan Strategi Belajar PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS 1 Pokok Bahasan Pendudukan Militer Jepang di Indonesia SMA Negeri 1 Grinsing. Skripsi.
- Herawati. (2013). Peningkatan Kemampuan Membaca menggunakan Strategi Belajar PQ4R pada Pembelajaran Bahasa Sastra Indonesia Kelas II. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 2(1).
- Indrawati, R. (2009). Pembelajaran Remedi Menggunakan Modul dan Media Animasi pada Materi Kesetimbangan Kimia Ditinjau dari Tingkat Kesulitan Belajar Siswa. Tesis.
- Roestiyah, (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Wahyuni. (2017). Pengaruh Strategi PQ4R disertai Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 6(5).
- Yanti, Y.P. (2013). Penggunaan Model PQ4R Terhadap Aktivitas dan Penguasaan Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup. *Jurnal Bioterdidik*. 3(5).