

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK SMAN 1 TINAMBUNG

¹⁾ Nurfadia Adlina, ²⁾ Helmi, ³⁾ Muhammad Aqil Rusli

^{1,2,3)} Universitas Negeri Makassar

Kampus UNM Parangtambung Jln. Daeng Tata Raya, Makassar, 90224

¹⁾e-mail: nurfadiaadlina@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian true eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika antara peserta didik yang diajar melalui strategi pembelajaran *preview, question, read, reflect, recite, review* dan yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional, serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar dalam pembelajaran fisika antara peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *preview, question, read, reflect, recite, review* dan peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar tahun ajaran 2016/2017 dan sampel penelitian ini adalah peserta didik dari kelas X_C dan kelas X_D. Berdasarkan analisis deskriptif diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang sedangkan pada kelas kontrol pada kategori rendah dan hasil belajar fisika pada kelas eksperimen berada pada kategori tinggi demikian halnya pada kelas kontrol berada pada kategori tinggi. Hasil analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *preview, question, read, reflect, recite, review* dan peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi konvensional pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Kata kunci : Strategi pembelajaran PQ4R, kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar fisika.

Abstract. This study is a true experiment research which is aim to know the Creative Thinking Skill and the Physics Learning Outcomes of students in physics learning process taught by Learning Strategy Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review and conventional learning strategy, and as well as to know any significant difference between Creative Thinking Skill and Physics Learning Outcomes of students taught by Learning Strategy Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review and conventional learning strategy. The population of this study is the whole of students class X SMA Negeri 1 Tinambung, Polewali Mandar regency academic year 2016/2017 and the sample of this study is students of class X_C and class X_D. Based on descriptive analysis shows that the Creative Thinking Skill of the experimental class is in middle category while the control class is in low category and Physics Learning Outcomes of the experimental class is in high category so the control class is in the high category. The hypotheses test analysis shows that there is significant difference between Creative Thinking Skill and Physics Learning Outcomes of students taught by Learning Strategy Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review and students taught by conventional learning strategy with real standard $\alpha = 0,05$.

Keywords : Learning strategy PQ4R, Creative Thinking Skill and Physics Learning Outcome

PENDAHULUAN

Fisika adalah salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Fisika begitu penting karena perkembangan teknologi yang pesat saat ini tidak terlepas dari ilmu fisika dan banyak fenomena-fenomena alam yang terjadi yang dapat dijelaskan melalui ilmu fisika. Oleh karena itu, Peranan ilmu fisika yang besar ini

menuntut manusia untuk memahami dan menguasainya dengan baik tidak terkecuali bagi peserta didik. Dengan penguasaan ilmu fisika yang mantap, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pribadi dan sumber daya manusia. Olehnya itu dalam mentransfer konsep fisika pada peserta didik itu dibutuhkan strategi yang tepat. Seperti peserta didik yang ada pada kelas X SMAN 1 Tinambung yang memiliki motivasi

belajar tinggi namun masih banyak di dapati nilai hasil belajar peserta didik yang masih dibawah rata-rata KKM (kriteria ketuntasan minimal). Dari hasil observasi pada tanggal 15 oktober 2016 peneliti mendapati sekitar 60% peserta didik belum mencapai KKM dan 40% sudah mencapai KKM. Untuk mengupayakan hasil belajar yang lebih maksimal lagi maka menurut penulis perlu adanya cara baru dalam menyajikan materi pembelajaran fisika di sekolah tersebut. Meskipun pembelajaran yang dilakukan di sekolah tersebut sudah menerapkan strategi mengajar yang lumayan bervariasi seperti kooperatif dan ekspositori, namun yang paling sering digunakan adalah strategi ekspositori. Dimana strategi ekspositori merupakan suatu strategi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dengan penuturan atau penjelasan secara langsung terhadap peserta didik guna mentransfer ilmu pengetahuan yang dimiliki. Hal ini mengakibatkan peserta didik cenderung hanya mendengarkan penjelasan dari pendidik, sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Karena peserta didik yang terbiasa pasif menyebabkan peserta didik cenderung tidak mampu menyampaikan pendapatnya ketika mendapatkan permasalahan dari guru.

Selain itu kebanyakan peserta didik hanya dapat menjawab soal-soal latihan yang mirip dengan contoh soal yang diberikan oleh pendidik serta kebanyakan peserta didik hanya mengikuti langkah-langkah penyelesaian dari contoh soal tanpa memahami apa yang dikerjakan. Hal tersebut menandakan peserta didik memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah dimana berpikir kreatif adalah kemampuan untuk mengkonstruksikan atau menghasilkan berbagai respon yang mungkin, ide, opsi, dan alternatif untuk suatu permasalahan. Berdasarkan indikator dari berpikir kreatif yaitu: *fluency* (kelancaran) adalah kemampuan untuk menghasilkan ide, *flexibility* (keluwesan) adalah kemampuan untuk

menghasilkan ide yang bervariasi, *originality* (keaslian) adalah kemampuan untuk menghasilkan ide yang baru/ tidak lazim, *elaboration* (keterperincian) adalah kemampuan untuk mengembangkan ide. Berdasarkan permasalahan tersebut menurut penulis salah satu strategi pembelajaran yang layak untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif para peserta didik ialah strategi pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R).

Strategi pembelajaran PQ4R merupakan salah satu bagian dari strategi elaborasi yang digunakan untuk membantu peserta didik mengingat apa yang mereka baca, dan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca *handout*. Membaca dapat dipandang sebagai sebuah proses interaktif antara bahasa dan pikiran. Menurut penulis strategi ini layak karena beberapa peserta didik yang tidak memenuhi standar KKM di kelas X SMAN 1 jarang mempelajari (membaca) buku pelajaran yang telah dibagikan sehingga menyebabkan kurangnya informasi terhadap mata pelajaran yang disampaikan oleh tenaga pengajar di dalam kelas.

Strategi ini juga layak untuk di terapkan untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif para peserta didik dimata pelajaran fisika karena seperti pada penelitian Wahyuningdyah dan Hasanah (2012) yang penelitiannya menyimpulkan bahwa strategi belajar PQ4R berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pokok kalor yang merupakan salah satu dari pokok bahasan mata pelajaran fisika.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam upaya mencapai tujuan penelitian ini, peneliti juga bermaksud perlu dan sangat penting melakukan penelitian pada proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran PQ4R yang berlangsung pada kelas X SMAN 1 Tinambung. Adapun judul penelitian penulis yakni “Penerapan

Strategi Pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 1 Tinambung”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *true Experimental design*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control group Design*.

R	X	O ₁
R	-	O ₂

(Sugiyono, 2010)

Penelitian ini telah dilaksanakan pada kelas X_D dengan jumlah 27 peserta didik sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan strategi PQ4R dan kelas X_C dengan jumlah 30 peserta didik sebagai kelas kontrol yang diajar dengan strategi konvensional. Variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran *PQ4R* adalah strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas X SMAN 1 Tinambung pada kelas eksperimen dimana tahapannya meliputi *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review*
2. Strategi pembelajaran konvensional adalah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran fisika di Kelas X SMAN 1 Tinambung yang meliputi tahapan penyampaian materi, pemberian contoh soal, latihan dan pemberian tugas.
3. Kemampuan berpikir kreatif ialah skor total kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh dari hasil tes uraian pada peserta didik di kelas X_D dan Kelas X_C di SMAN 1 Tinambung dengan indikator *fluency* (kelancaran), *originality* (keaslian), *flexibility* (keluwesan) dan *elaboration* (keterperincian).
4. Hasil belajar fisika adalah skor total yang diperoleh peserta didik dari tes pilihan ganda

yang dinilai dalam ranah kognitif di kelas X_D dan Kelas X_C di SMAN 1 Tinambung.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan inferensial. Skor rata-rata diperoleh dari persamaan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

(Sudjana, 2005)

Keterangan:

\bar{x} = skor rata-rata

$\sum x_i$ = jumlah skor yang diperoleh

n = jumlah individu

Varians diperoleh dari persamaan:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \quad (2)$$

(Sudjana, 2005)

Standar deviasi diperoleh dari persamaan:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \quad (3)$$

(Sudjana, 2005)

Keterangan:

S = nilai standar deviasi

x_i = Titik tengah

\bar{x} = Rata-rata (mean) sampel

n = Jumlah data

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji Mann-Whitney atau pengujian U.

HASIL DAN PEMBAHASAN

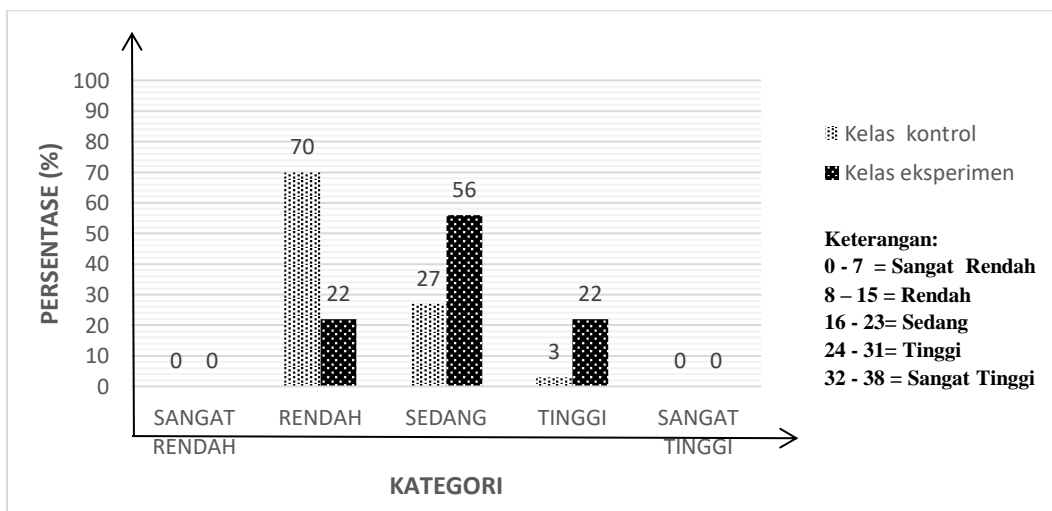
Analisis deskriptif yang dikemukakan pada bagian ini adalah analisis deskriptif untuk skor kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMAN 1 Tinambung. Adapun gambaran skor kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar fisika peserta didik diberikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi frekuensi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Interval Skor	Kategori	Kelas Experiment		Kelas Kontrol	
			Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	32-38	Sangat tinggi	0	0	0	0
2	24-31	Tinggi	6	22	1	3
3	16-23	Sedang	15	56	8	27
4	8-15	Rendah	6	22	21	70
5	0-7	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah			27	100	30	100

Skor rerata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen adalah 20. Berdasarkan Tabel 1 dengan rerata skor 20 kemampuan berpikir kreatif peserta didik berada pada kategori sedang. Untuk kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol diperoleh skor rerata 14. Berdasarkan Tabel 1

dengan rerata skor 14 kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol berada pada kategori rendah. Adapun persentasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram skor kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan distribusi frekuensi

Skor rerata hasil belajar fisika kelas eksperimen adalah 24 Berdasarkan Tabel 2

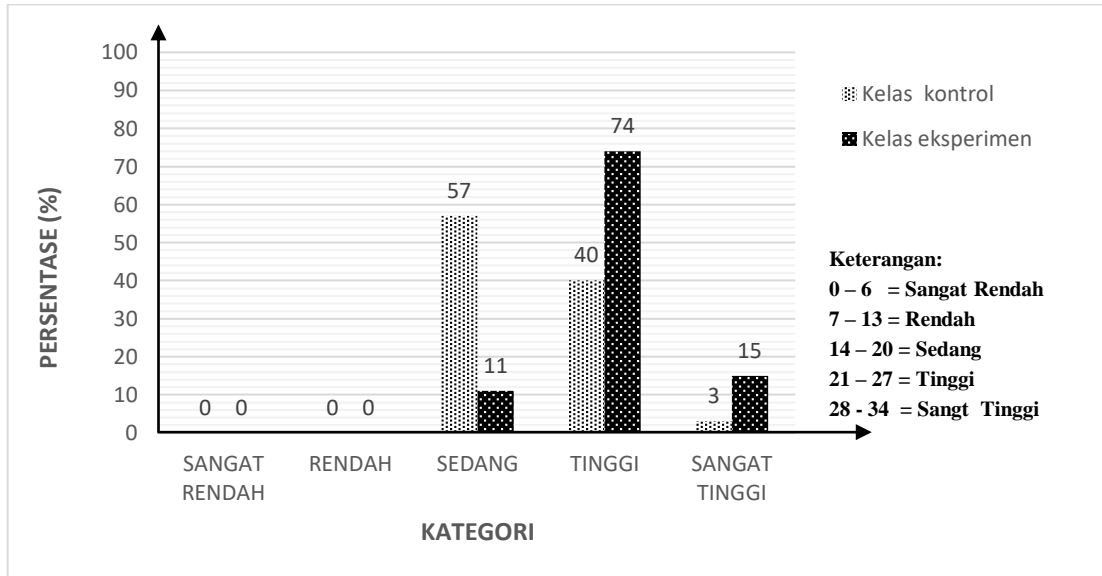
dengan rerata skor 24, hasil belajar fisika peserta didik berada pada kategori Tinggi.

Tabel 2. Distribusi frekuensi hasil belajar fisika fisika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Interval Skor	Kategori	Kelas Experiment		Kelas Kontrol	
			Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	28-34	Sangat tinggi	4	15	1	3
2	21-27	Tinggi	20	74	12	40
3	14-20	Sedang	3	11	17	57
4	7-13	Rendah	0	0	0	0
5	0-6	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah			27	100	30	100

Untuk hasil belajar fisika kelas kontrol diperoleh skor rerata 21. Berdasarkan Tabel 2 dengan rerata 21, hasil belajar fisika peserta didik kelas kontrol berada pada kategori tinggi.

Adapun persentasi hasil belajar fisika peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram skor hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan distribusi frekuensi

Sesuai dengan data hasil penelitian maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-U (Tes U Mann-Whitney). Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai Z berdasarkan nilai U. Untuk tingkat kepercayaan 95% dan uji dua sisi nilai Z adalah $\pm 1,96$. Dimana ketika nilai Z diantara -1,96 dan +1,96 maka data tersebut berada pada H_0 diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan untuk kemampuan berpikir kreatif diperoleh nilai Z sebesar -4,547. Karena Z hitung terletak di daerah penolakan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R dengan peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional kelas X SMAN 1 Tinambung”.

Hasil perhitungan untuk hasil belajar fisika diperoleh nilai Z sebesar -3,492. Karena Z hitung terletak di daerah penolakan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika peserta didik

yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R dengan yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional pada kelas X SMAN 1 Tinambung”.

Perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terlepas dari perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R sedangkan kelas kontrol hanya diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R, dilibatkan langsung untuk mencari pengetahuan sendiri meskipun masih dalam bimbingan pendidik, mulai dari membuat pertanyaan kemudian mencari sendiri jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna. Selain itu, pada proses pembelajaran pada kelas eksperimen peserta didik lebih aktif.

Berbeda dengan kelas kontrol peneliti sebagai pendidik menyajikan proses pembelajaran dengan penyampaian materi secara langsung

dengan tahapan berupa penuturan dan penjelasan, pemberian contoh soal, latihan dan pemberian tugas.

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hidayah (2015) yang memperoleh kesimpulan bahwa penerapan pendekatan paikem dengan strategi PQ4R berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA 2 MAN Genteng Banyuwangi. Penelitian dengan menggunakan strategi PQ4R juga dilakukan oleh Supinah (2010) yang menyimpulkan bahwa Strategi PQ4R berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMAN 1 Tinambung yang diajar menggunakan strategi pembelajaran PQ4R berada pada kategori sedang .
2. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMAN 1 Tinambung yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional berada pada kategori rendah.
3. Hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMAN 1 Tinambung yang diajar menggunakan strategi pembelajaran PQ4R berada pada kategori Tinggi.
4. Hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMAN 1 Tinambung yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional berada pada kategori Tinggi.
5. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R dengan peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional kelas X SMAN 1 Tinambung tahun pelajaran 2016/2017.
6. Terdapat perbedaan yang signifikan antaras hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R dengan peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional kelas X SMAN 1 Tinambung tahun pelajaran 2016/2017.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryana, I. B. P. 2006. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif pada pelajaran biologi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. IKIP Negeri Singaraja, 3(6).
- Hidayah, N., Waluyo, J., & Hariani, S. A. 2015. *Penerapan Pendekatan Paikem Dengan Strategi PQ4R Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA 2 MAN Genteng Banyuwangi*. Surabaya: FKIP UNEJ.
- Nur, Muhammad. 2005. *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya : UNESA – UNIVERSITY PRESS Kampus UNESA
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito. Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Supinah, Roslani. 2010. *Pengaruh Strategi Pembelajaran PQ4R Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa*. Jakarta : UIN syarif Hidayatullah Jakarta.
- Wahyuningdyah, H., Hasanah, R., & Fisika, J. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Diskusi Dengan Strategi Belajar PQ4R Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kalor di Kelas X SMA Negeri 1 Mojokerto. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*.