

# PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA POKOK BAHASAN REAKSI REDOKS

M Suwandi<sup>\*1</sup>, Mukhamad Nurhadi<sup>1,2</sup>, Nurlaili<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Magister Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

\*Corresponding Author: Muhamadsuwandi13@gmail.com (+6282357511602)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks SMA Negeri 7 Samarinda tahun ajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-IPA 3 (40 siswa) sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar menggunakan strategi pembelajaran PQ4R dan X-IPA 4 (40 siswa) yang merupakan kelas kontrol yaitu kelas yang diajar menggunakan strategi pembelajaran langsung. Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *post-test* dan ulangan harian dengan persentase masing-masing *post-test* 1 dan 2 sebesar 30% dan ulangan harian 40%. Hasil ini selanjutnya akan di uji dengan menggunakan uji F dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah 82,1 dan 76,5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks,  $t_{hitung}(2,82) > t_{tabel}(1,99)$ .

**Kata kunci:** strategi pembelajaran pq4r, reaksi redoks, hasil belajar.

## PENDAHULUAN

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dihubungkan dengan pembelajaran, strategi diartikan pola-pola umum kegiatan guru anak didik dalam perwujudan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah digariskan Djamarah & Zaim (2006). Strategi pembelajaran PQ4R merupakan salah satu bagian dari strategi elaborasi. Strategi ini membantu siswa untuk mengingat apa yang mereka baca, dan dapat membantu proses belajar mengajar yang dimana salah satu strategi atau model yang paling banyak dikenal untuk membantu siswa memahami dan meningkatkan pemahaman siswa adalah strategi pembelajaran PQ4R (Trianto 2007).

Dalam mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan, sebaiknya guru kimia terus menyusun dan menetapkan berbagai variasi pembelajaran. Pembelajaran kimia harus diperbaiki untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang didukung dengan berbagai strategi atau metode

pembelajaran yang *inovatif* sehingga tercipta suasana belajar yang lebih efektif dan efisien. Pembelajaran *inovatif* adalah suatu pembelajaran yang memberikan inovasi baru terhadap siswa yang dimana pembelajaran ini agar siswa bisa belajar mandiri dan memberikan pemahaman baru terhadap siswa. Melatih interaksi siswa dalam rangka memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Pembelajaran ini dapat membuat siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran, karena siswa yang dapat berinteraksi langsung dengan teman sekelasnya. Salah satunya adalah pembelajaran inovatif yaitu pada strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa.

Menurut hasil penelitian Mustikawati, dkk. (2013) bahwa penggunaan strategi pembelajaran PQ4R termodifikasi terhadap hasil belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R termodifikasi dan yang diajar dengan menggunakan metode ceramah pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Menurut hasil penelitian

Prasetyasari (2011) bahwa strategi pembelajaran PQ4R dengan teknik mind mapping berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi asam-basa. Menurut hasil penelitian Wahyuningdyah dan Hasanah (2011) bahwa model pembelajaran diskusi dengan strategi pembelajaran PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kalor. Menurut hasil penelitian Srijaya dkk. (2015) bahwa strategi pembelajaran PQ4R dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKn.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar, sehingga judul penelitian yang dipilih adalah pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental yang dilakukan di SMA Negeri 7 Samarinda. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-IPA 3 dan X-IPA 4 yang ditentukan dengan *purposive sampling*. Siswa kelas X-IPA 3 (40 siswa) adalah siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (kelas eksperimen) dan siswa kelas X-IPA 4 adalah siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran langsung (kelas kontrol). Penelitian ini membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi reaksi redoks. Data diperoleh dari tes kemampuan kognitif untuk menentukan hasil belajar (HB) siswa dengan persentase 30% *post-test* 1 ( $P_1$ ), 30% *post-test* 2 ( $P_2$ ), dan 40% ulangan harian (UH). Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan uji F dan uji t pada taraf signifikan 5% dengan kriteria penarikan kesimpulan adalah jika nilai  $t_{hit} \geq t_{tab}$ , maka  $H_a$  diterima, yang berarti penggunaan strategi pembelajaran PQ4R berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Pramudjono, 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar berdasarkan analisis data yang dilakukan dapat dilihat analisis data sebelum perlakuan. Berdasarkan hasil analisis uji F dan uji t, diperoleh kedua kelas tersebut memiliki daya serap yang sama (homogen), yakni kelas X-IPA 3 dan kelas X-IPA 4 yang berjumlah 80 siswa dengan masing-masing kelas sebanyak 40 siswa. Mengetahui homogenitas dan kesamaan kemampuan akademik sampel dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji varians, uji F dan uji t.

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa  $F_{hitung} (1,12) < F_{tabel} (1,69)$  berarti kedua sampel berasal dari populasi dengan variansi homogen. Selanjutnya dilakukan uji lanjut yaitu uji t diperoleh bahwa  $t_{hitung} (1,00) < t_{tabel} (1,99)$  yang berarti tidak ada perbedaan kemampuan daya serap siswa antara siswa kelas X-IPA 3 dan X-IPA 4

sehingga kedua kelas ini dapat dijadikan subek penelitian. Pengolahan data selanjutnya adalah pengujian hipotesis setelah diberi perlakuan. Uji hipotesis ini menggunakan uji homogenitas untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan Tabel 1 hasil uji F (uji homogenitas) menunjukkan nilai  $F_{hitung} (1,19) < F_{tabel} (1,69)$ , berarti kedua sampel berasal dari populasi dengan variansi homogen. Kemudian dilakukan uji lanjut yaitu uji t dengan menggunakan rumus untuk data yang homogen dan diperoleh  $t_{hitung} (2,82) > t_{tabel} (1,99)$  pada taraf signifikan 5%, yang berarti terdapat pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks di SMA Negeri 7 Samarinda tahun ajaran 2016/2017.

**Tabel 1**

**Data hasil analisis sebelum dan setelah perlakuan**

Analisis data	Sebelum perlakuan		Setelah perlakuan	
	Kelas X-IPA3	Kelas X-IPA4	Kelas X-IPA3	Kelas X-IPA4
Nilai HB	78,525	76,325	82,15	76,57
$F_{hitung}$		1,12		1,19
$F_{tabel}$		1,69		1,69
$t_{hitung}$		1,00		2,82
$t_{tabel}$		1,99		1,99

**Tabel 2**

**Rata-rata hasil belajar siswa setelah penelitian**

Kelas	Nilai			
	$P_1$	$P_2$	UH	HB
X-IPA3	80,00	79,00	86,10	82,10
X-IPA4	72,20	77,60	79,10	76,60

Hasil belajar siswa pada kelas kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pokok bahasan reaksi redoks dapat dilihat dari nilai akhir hasil belajar pada Tabel 1. Nilai hasil belajar kimia siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan strategi pembelajaran PQ4R lebih baik dalam meningkatkan nilai akhir siswa pada pembelajaran kimia materi pokok reaksi redoks.

Strategi pembelajaran PQ4R ini membuat siswa lebih aktif dan lebih meningkatkan minat siswa untuk membaca juga lebih semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran karena pada proses belajar mengajar siswa tidak bergantung pada guru. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti melihat adanya kelebihan dan kekurangan dalam penerapan pembelajaran menggunakan strategi PQ4R, berikut kekurangan dan kelebihan pembelajaran menggunakan strategi PQ4R.

Berdasarkan kelebihan tersebut, maka penggunaan strategi pembelajaran PQ4R dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan terstruktur dimana siswa dapat menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan

sehari-hari. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan PQ4R memiliki kelemahan, dimana diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R akan membuat pembelajaran tersebut menjadi lebih bermakna terhadap siswa. Dimana siswa mendapatkan pengalaman dalam menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Siswa juga dapat berlatih secara berkala dalam membaca, memahami isi bahan bacaan, membuat masalah dan menyelesaikannya. Strategi pembelajaran PQ4R adalah alternatif proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran. PQ4R merupakan strategi pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa mengingat materi yang telah dibaca. 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). Melalui melakukan *Preview* dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebelum membaca dapat mengaktifkan pengetahuan awal serta mengawali proses pembuatan hubungan antara informasi baru dengan sesuatu yang telah diketahui. Mempelajari judul-judul atau topik-topik utama membantu pembaca sadar akan organisasi bahan-bahan baru tersebut, sehingga memudahkan perpindahannya dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang. Melalui penerapan strategi pembelajaran di atas, diharapkan dapat diciptakan suatu proses pembelajaran dimana siswa dapat belajar dengan mengingat informasi dari suatu bahan bacaan, dan dapat membantu guru untuk mengaktifkan kemampuan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung, memiliki beberapa faktor yang menyebabkan nilai akhir siswa lebih rendah dari kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan siswa hanya duduk dan memperhatikan guru (tidak merasakan langsung), dan siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran serta siswa kurang memahami konsep-konsep yang terdapat pada materi pembelajaran karena siswa cenderung malas berpikir, pembelajaran juga sangat abstrak dan teoritis sedangkan peran guru sangat dominan sehingga guru lebih aktif didalam kelas. Karena guru merupakan pusat dalam model pembelajaran ini, maka kesuksesan pembelajaran bergantung pada guru. Jika guru tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias dan terstruktur, siswa dapat menjadi bosan, teralih perhatiannya serta proses pembelajaran terhambat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan strategi pembelajaran PQ4R ternyata lebih baik dari kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung, pada penggunaan strategi pembelajaran PQ4R siswa antusias

memperhatikan guru dalam menjelaskan materi yang dipelajari serta membuat sebuah masalah (bahan bacaan) dan menyelesaikannya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 7 Samarinda dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa kelas X pada pokok bahasan reaksi redoks.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada SMA Negeri 7 Samarinda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Alfabeta.
- Arends (1997). *Model-Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstuktivitis*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahyo, A.N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler*. Jogjakarta: DIVA Press
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

**Prosiding**  
**Semnas KPK**  
**Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia**  
**2017**

“Peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dan publikasi ilmiah dibidang kimia dan pendidikan kimia berbasis potensi lokal”

Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, 4 November 2017

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Mulawarman

ISBN: 978-602-51614-0-7

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
MENYIAPKAN ANAK INDONESIA MENGHADAPI “21ST CENTURY SKILLS” MELALUI PENELITIAN BERBASIS LITERASI KIMIA .....	1
SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DAN BIOAKTIVITAS DARI EKSTRAK TUMBUHAN HUTAN TROPIS SULAWESI SELATAN.....	6
KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN BERBANTUAN MEDIA INDIKATOR ASAM-BASA ALAMI DAN KONDUKTIVITAS BAHAN UNTUK MERANGSANG MINAT BELAJAR SISWA .....	11
ANALISIS BORAKS DAN FORMALIN PADA PRODUK JAJANAN TAHU DI LINGKUNGAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERISITAS MULAWARMAN, KAMPUS GUNUNG KELUA SAMARINDA .....	14
PENGARUH PENERAPAN MODEL CAT ERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT .....	17
PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN PQRST ( <i>Preview, Question, Read, Summarize and Test</i> ) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA POKOK BAHASAN MATERI DAN KLASIFIKASINYA.....	21
PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN <i>CONCEPTUAL CHANGE</i> UNTUK MEREDUKSI MISKONSEPSI SISWA PADA KONSEP IKATAN KIMIA.....	25
PENGARUH MODEL <i>MODIFICATION OF RECIPROCAL TEACHING</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA POKOK BAHASAN KOLOID .....	28
PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN <i>Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA POKOK BAHASAN REAKSI REDOKS .....	33
PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN <i>QUANTUM LEARNING</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA POKOK BAHASAN KOLOID .....	36
HUBUNGAN MOTIVASI DAN MINAT BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA S-1 PENDIDIKAN KIMIA UNIVERSITAS MULAWARMAN .....	40
PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK DAUN DAN KULIT BATANG TANAMAN <i>Sonneratia alba</i> TERHADAP KADAR ASAM LEMAK BEBAS, ANGKA PEROKSIDA, ANGKA IOD, WARNA DAN AROMA MINYAK GORENG BEKAS .....	44

KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER DAN KADAR EUGENOL EKSTRAK ETANOL DAN AQUADES DAUN SIRIH MERAH ( <i>Piper crocatum</i> ) DAN SIRIH HIJAU ( <i>Piper betle</i> L.).....	48
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KIMIA MENGGUNAKAN PENDEKATAN <i>PROJECT BASED LEARNING</i> DI SMK NEGERI 1 BALIKPAPAN .....	51
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TSTS DENGAN BERBANTUKAN MEDIA KARTU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA POKOK BAHASAN HIDROKARBON .....	55