

**THE IMPLEMENTATION OF PREDICT DISCUSS EXPLAIN
OBSERVE DISCUSS EXPLAIN (PDEODE) LEARNING STRATEGY
TO IMPROVE STUDENTS LEARNING ACHIEVEMENT ON
COLLOID SUBJECT AT CLASS XI MIA
MA DARUL HIKMAH PEKANBARU**

Aditya Eka Septiriana^{*}, Elva Yasmi Amran^{}, dan Sri Haryati^{***}**

Email: adityaekaseptiriana@gmail.com, elvayasmi@gmail.com, srifkipunri@yahoo.co.id

Phone Number: 082388872266

*Study Program of Chemical Education
The Faculty of Teachers Training and Education
University of Riau*

Abstract: *This study aims to determine the improvement of student achievement by applying predict discuss explain observe discuss explain (PDEODE) learning strategy to improve student's of colloid in class XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru. The study was an experiment with randomized control group pretest-posttest. The sample in this research is class XI MIA 2 as experiment class which is determined randomly after normality test and homogeneity test. The experimental class is treated with the implementation of predict discuss explain observe discuss explain (PDEODE) learning strategy. Data analysis for hypothesis testing is done using right-t test. Based on the results of data analysis obtained $t_{count} = 2,16$ and $t_{table} = 1,67$ with $\alpha = 0,05$, $dk = 57$. $t_{count} > t_{table}$ is $2,16 > 1,67$ means the implementation of predict discuss explain observe discuss explain (PDEODE) learning strategy can improve student learning achievement on colloid subject at class XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru.*

Keywords : *Predict discuss explain observe discuss explain (PDEODE) learning strategy, Learning achievement, Colloid*

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PREDICT DISCUSS EXPLAIN OBSERVE DISCUSS EXPLAIN* (PDEODE) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN KOLOID DI KELAS XI MIA MA DARUL HIKMAH PEKANBARU

Aditya Eka Septiriana^{*}, Elva Yasmi Amran^{}, dan Sri Haryati^{***}**

Email: adityaekaseptiriana@gmail.com, elvayasmi@gmail.com, srifkipunri@yahoo.co.id

No Hp: 082388872266

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar peserta didik dengan penerapan strategi pembelajaran *predict discuss explain observe discuss explain* (PDEODE) pada pokok bahasan koloid di kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru. Bentuk penelitian adalah eksperimen dengan rancangan penelitian *randomized control group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen yang ditentukan secara acak setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan strategi pembelajaran *predict discuss explain observe discuss explain* (PDEODE). Analisa data untuk pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t pihak kanan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,16$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dengan $\alpha = 0,05$, $dk = 57$. $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,16 > 1,67$ artinya penerapan strategi pembelajaran *predict discuss explain observe discuss explain* (PDEODE) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan koloid di kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru.

Kata Kunci : Strategi pembelajaran *predict discuss explain observe discuss explain* (PDEODE), Prestasi belajar, Koloid

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru mata pelajaran kimia di MA Darul Hikmah Pekanbaru pada bulan Januari 2018, diperoleh informasi bahwa prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan koloid tahun ajaran 2016/2017 semester genap masih kurang memuaskan. Rata-rata nilai ulangan harian peserta didik kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru tahun ajaran 2016/2017 pada pokok bahasan koloid adalah 75. Sebanyak 42% peserta didik masih mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah yaitu 80. Materi koloid merupakan salah satu materi yang penting karena pokok bahasan tersebut sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, bersifat informatif, serta memerlukan pemahaman yang cukup baik dari peserta didik. Rendahnya nilai peserta didik pada pokok bahasan koloid disebabkan karena peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Metode yang biasa digunakan yaitu metode diskusi, namun diskusi hanya didominasi oleh beberapa peserta didik saja, sehingga sebagian peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sebagian besar peserta didik tidak ikut serta dalam bertukar pendapat untuk memecahkan masalah dan hanya menunggu jawaban dari teman tanpa memahaminya. Kurangnya keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar-mengajar berdampak pada prestasi belajar peserta didik.

Salah satu usaha perbaikan yang dapat dilakukan guru adalah memilih strategi pembelajaran yang tepat sehingga diharapkan dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dan membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, pemahaman konsep yang lebih baik dan menguasai konsep tersebut dalam ingatan jangka panjang serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan, sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar. Strategi pembelajaran yang digunakan haruslah sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yaitu berkaitan dengan pembelajaran saintifik yang dalam kegiatan pokok pembelajaran terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi serta mengkomunikasikan (5M). Salah satu strategi yang sesuai untuk digunakan yaitu strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE).

Strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Potensi tersebut terkait dengan langkah-langkah pembelajaran pada strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) yang mengaitkan pengalaman kehidupan sehari-hari peserta didik dengan materi yang diajarkan. Strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) menekankan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dimana peserta didik menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pengetahuan awal mereka terkait materi yang diberikan, adanya kerjasama antar peserta didik selama diskusi berlangsung, adanya tukar pendapat antara peserta didik satu dengan peserta didik yang lain, serta adanya perubahan konseptual pada pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik sehingga dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep dengan baik (Costu, 2008). Raden Raisa Wulandari (2015) menyatakan bahwa penggunaan strategi pembelajaran *Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain* (PDEODE) selain dapat membangun konsep pada struktur kognitif peserta didik, juga dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar,

dapat dilihat pada tahap diskusi (*Discuss*), presentasi (*Explain*) dan observasi (*Observe*), penggunaan pembelajaran PDEODE dapat memotivasi peserta didik untuk membuat prediksi awal mengenai suatu permasalahan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan belum adanya informasi mengenai penggunaan strategi *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan koloid, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Strategi Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Koloid di Kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru**”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas XI MA Darul Hikmah Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan April sampai Mei 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru semester genap tahun ajaran 2017/2018. Sampel ditetapkan melalui uji normalitas dan uji homogenitas nilai awal peserta didik. Hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 sebagai sampel dalam penelitian. Kemudian kedua kelas yang homogen ditentukan secara acak, didapat kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 1 sebagai kelas kontrol. Sampel pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) sementara pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran 5M sesuai dengan kurikulum 2013.

Rancangan penelitian adalah *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Kelas	Hasil Pretest	Perlakuan	Hasil Posttest
Eksperimen	T ₀	X	T ₁
Kontrol	T ₀	-	T ₁

Keterangan :

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE).

T₀ = Hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

T₁ = Hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

(Moh. Nazir, 2014)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik test. Data yang dikumpulkan diperoleh dari: (1) Nilai awal peserta didik untuk uji homogenitas dijadikan sebagai data awal untuk memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol, (2) *pretest* dilakukan pada kedua kelas sebelum masuk pokok bahasan koloid dan sebelum

diberi perlakuan, (3) *posttest* diberikan pada kedua kelas setelah selesai pokok bahasan koloid dan seluruh proses perlakuan diberikan.

Teknik analisis data instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah validitas item dan reliabilitas. Uji coba instrumen dilakukan untuk memperoleh instrumen yang baik sebelum digunakan sebagai instrumen dalam penelitian yaitu soal *pretest-posttest*. Validitas item adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebuah item dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut. Sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas item yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Anas Sudijono, 2012)

Kriteria pengujian dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid. Nilai r_{tabel} didapat dari Tabel nilai koefisien korelasi “r” dengan taraf signifikansi 5% dan $df = (n-2)$.

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap (Suharsimi Arikunto, 2012). Adapun rumus yang digunakan yaitu dengan formula *spearman-brown* model gasal genap yaitu :

$$r_{11} = \frac{2r \frac{11}{22}}{1 + r \frac{11}{22}}$$

(Anas Sudijono, 2012)

Interpretasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guiford :

- $r_{11} \leq 0,20$: reliabilitas sangat rendah
- $0,20 < r_{11} \leq 0,40$: reliabilitas rendah
- $0,40 < r_{11} \leq 0,70$: reliabilitas sedang
- $0,70 < r_{11} \leq 0,90$: reliabilitas tinggi
- $0,90 < r_{11} \leq 1,00$: reliabilitas sangat tinggi

(Asep Jihad dan Abdul Haris, 2008)

Teknik analisa data hasil penelitian yang digunakan adalah uji-t. Uji-t dilakukan setelah data berdistribusi normal dengan menggunakan uji *Liliefors*. Data berdistribusi normal jika $L_{maks} \leq L_{tabel}$ dengan kriteria pengujian ($\alpha = 0,05$). Harga L_{tabel} diperoleh dengan rumus:

$$L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

(Agus Irianto, 2012)

Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Sedangkan untuk menghitung varians dari masing-masing sampel digunakan rumus :

$$S_1^2 = \frac{n_1 \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n_1(n_1 - 1)} \quad \text{dan} \quad S_2^2 = \frac{n_2 \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}$$

Kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, dimana F_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi F dengan peluang α , dimana ($\alpha = 0,05$) dan $dk = (n_1 - 1, n_2 - 2)$. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t pihak kanan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Standar deviasi gabungan (S_g) dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Hipotesis diterima jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan criteria probabilitas $1 - \alpha$ ($\alpha = 0,05$) dan $dk = n_1 + n_2 - 2$), untuk harga t lainnya hipotesis ditolak.

(Sudjana, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengujian Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan pada 20 orang peserta didik yang sebelumnya telah mempelajari materi koloid. Instrumen yang diuji coba berupa soal pilihan ganda berjumlah 50 soal dan memiliki 5 alternatif pilihan jawaban. Berdasarkan hasil uji instrumen diperoleh 38 soal valid dan 12 soal tidak valid. 38 soal dikatakan valid karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ dan 12 soal dikatakan tidak valid karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$. Nilai r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan $df = 18$ adalah 0,444. Soal *pretest-posttest* yang digunakan seharusnya berjumlah 40 soal, namun karena hanya 38 soal yang valid maka dipilih 2 soal yang tidak valid kemudian diperbaiki narasinya. Nilai reabilitas instrumen yang diperoleh yaitu 0,96. Nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa soal *pretest-posttest* bersifat reliabel.

Deskripsi Data Nilai *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Data yang diperoleh pada penelitian adalah data nilai kognitif peserta didik pada pokok bahasan koloid. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan, kelas eksperimen (XI MIA 2) menggunakan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE), sementara kelas kontrol (XI MIA 1) menggunakan pembelajaran 5M sesuai dengan kurikulum 2013. Hasil perhitungan data *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Data Nilai *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih	KKM
Kontrol	$\bar{X} = 20,25$	$\bar{X} = 83,08$	62,83	80
	S = 6,38	S = 7,70		
	N = 30	N = 30		
	Nilai Tertinggi = 35	Nilai Tertinggi = 95		
	Nilai Terendah = 10	Nilai Terendah = 65		
Eksperimen	$\bar{X} = 20,17$	$\bar{X} = 88,19$	68,02	80
	S = 7,04	S = 6,51		
	N = 29	N = 29		
	Nilai Tertinggi = 37,5	Nilai Tertinggi = 97,5		
	Nilai Terendah = 10	Nilai Terendah = 75		

Keterangan:

N = Jumlah data pada sampel

\bar{X} = Nilai rata-rata sampel

S = Simpangan baku

Berdasarkan nilai *posttest* pada Tabel 2, pada kelas kontrol diperoleh nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 95 serta standar deviasi 7,70. Hasil *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 97,5; serta standar deviasi 6,51. Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih besar daripada rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol. Rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen sudah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah.

Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji hipotesis

Kelas	N	$\sum X$	$\sum X^2$	\bar{X}	S_{gab}	t_{tabel}	t_{hitung}	Ket.
Ekperimen	29	1972,5	136606,3	68,02	9,21	1,67	2,16	Hipotesis diterima
Kontrol	30	1885	120837,5	62,83				

Keterangan :

N = Jumlah peserta didik yang menerima perlakuan

$\sum X$ = Jumlah nilai selisih *posttest* dan *pretest*

\bar{x} = Nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest*

Rumus uji yang digunakan untuk uji hipotesis adalah uji t pihak kanan, hipotesis diterima jika memenuhi kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kriteria probabilitas $1 - \alpha$ yaitu 0,95. Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,61$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} yaitu $2,61 > 1,67$ dengan demikian hipotesis diterima, artinya penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan koloid di kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan koloid di kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru. Peningkatan prestasi belajar peserta didik kelas eksperimen pada pokok bahasan koloid dengan penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, hal ini terjadi karena adanya pengaruh keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pernyataan di atas senada dengan pernyataan Jensen (2011) bahwa keterlibatan peserta didik secara langsung dalam belajar menyebabkan kemampuan berpikir peserta didik akan berkembang. Keaktifan itu sendiri tercipta karena pada penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) mengharuskan peserta didik untuk benar-benar menalar dalam memprediksi dan mengikuti proses diskusi serta penyampaian materi oleh guru agar peserta didik bisa mendapatkan konsep yang benar pada saat observasi. Prestasi belajar akan meningkat, jika peserta didik memiliki motivasi yang kuat untuk belajar sehingga peserta didik menjadi lebih antusias dan aktif. Oemar Hamalik (2009) menyatakan untuk menumbuhkan perhatian diperlukan motivasi. Penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) dalam penelitian yang telah dilakukan, selain dapat menjadikan peserta didik aktif dalam bertanya dan menjawab, berkomunikasi pada saat diskusi juga dapat menghilangkan kebosanan peserta didik seperti peserta didik sering masuk terlambat, sering keluar masuk kelas dan mengantuk ketika belajar materi koloid. Materi koloid merupakan materi yang penting karena pokok bahasan tersebut sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, bersifat informatif, serta memerlukan pemahaman yang cukup baik dari peserta didik.

Strategi pembelajaran PDEODE memiliki 6 tahap yaitu *predict, discuss, explain, observe, discuss, explain*. Tahap pertama yaitu *predict*, dimana pada tahap ini peserta didik akan mulai aktif karena berpikir untuk memprediksi suatu fenomena yang telah disajikan pada LKPD. Selanjutnya terdapat tahap *discuss* yang dilakukan dua kali yaitu *discuss* awal dan *discuss* tingkat lanjut. Pada *discuss* awal peserta didik melakukan diskusi bersama teman sekelompoknya untuk menentukan hipotesis awal mengenai permasalahan pada tahap *predict*. Sedangkan, pada *discuss* tingkat lanjut peserta didik mencocokkan hasil diskusinya yang diperoleh dari tahap *observe* dengan hasil diskusi awal untuk meyakinkan memperoleh konsep yang benar pada kognitif peserta didik. Jika hipotesis awal sama dengan fakta yang peserta didik dapatkan maka peserta didik akan lebih yakin dengan konsep yang telah tertanam pada kognitifnya. Jika hipotesis awal tidak sesuai dengan fakta yang diperoleh maka peserta didik akan mencari kesalahan dari hipotesis yang dibuat. Dilakukannya dua tahap ini akan membuat peserta didik mengalami perubahan konsep, dari yang tidak benar menjadi benar.

Tahap berikutnya yaitu *observe*, pada tahap *observe* peserta didik melakukan observasi, sehingga pada tahap ini peserta didik akan antusias dan memiliki rasa ingin tahu terhadap sesuatu yang akan diamatinya. Tahap *explain* juga dilakukan sebanyak dua kali yaitu *explain* awal dan *explain* tingkat lanjut, hal ini dapat membuat peserta didik lebih percaya diri untuk mengemukakan hasil diskusi yang telah mereka buat. Tahap *explain* ini juga membuat peserta didik lebih bisa menghargai pendapat temannya yang sedang presentasi di depan kelas. Semua pertentangan antara hasil pengamatan dan hipotesis dapat disinkronkan pada tahap akhir.

Peningkatan prestasi belajar peserta didik salah satunya dipengaruhi oleh keaktifan peserta didik dalam belajar seperti yang telah dijelaskan pada tahap di atas bahwa keaktifan yang terlihat tersebut adalah peserta didik aktif dan antusias bertanya dan menjawab, aktif komunikasi sesama teman kelompoknya, bertanggungjawab dalam setiap jawaban yang dituliskannya, dengan adanya peserta didik yang aktif dan antusias dalam setiap tahap pada strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Hisyam Zaini, dkk., (2008) menyatakan bahwa jika peserta didik belajar secara aktif, maka informasi yang diterimanya dapat tersimpan lebih lama sehingga prestasi belajar peserta didik menjadi lebih baik. Peserta didik yang secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mengindikasikan bahwa peserta didik tersebut dapat belajar lebih banyak atau lebih maksimal dibandingkan dengan peserta didik yang belajar dengan pasif.

Keaktifan belajar peserta didik dalam penelitian yang telah dilakukan terjadi karena dalam penggunaan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) peserta didik harus mencari informasi mengenai materi untuk membandingkan kebenaran konsep dari yang telah diprediksi pada LKPD dengan tahap selanjutnya yaitu tahap *discuss* dan *explain*. Peserta didik tidak hanya memperoleh informasi dari penjelasan guru dan LKPD, tetapi juga memperoleh informasi dari buku paket yang telah disediakan. Setiap peserta didik memiliki tanggung jawab dan memiliki nilai sikap yang baik saat pembelajaran berlangsung.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan pengolahan data dan pembahasan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu nilai $t_{hitung} = 2,16$ dengan $dk = 57$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{tabel} = 1,67$ sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan koloid di kelas XI MIA MA Darul Hikmah Pekanbaru.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan kepada guru bidang studi kimia agar Strategi Pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk di terapkan dalam proses pembelajaran umumnya dan khususnya pada pembelajaran kimia. Dalam penerapan strategi pembelajaran *Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain* (PDEODE) hendaknya guru mengawasi dan memandu peserta didik dalam pelaksanaan sesuai strategi yang diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Irianto. 2012. *Statistika Konsep Dasar dan Aplikasi*. Kencana Ahsanuddin. Jakarta.
- Anas Sudijono. 2011. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Multi Pressindo. Jakarta
- Costu, Bayram. 2008. Learning Science Through The PDEODE Teaching Strategi: Helping Student Make Sence Of Everyday Situations. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 4 (1):3-9.
- Hisyam zaini, Bermawy Munthe, dan Sekar Ayu Ariani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Nuansa Aksara Grafika. Yogyakarta.
- Jensen, Eric. 2011. *Pembelajaran Berbasis Otak Edisi Kedua*. Indeks. Jakarta.
- Moh Nazir. 2014. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.

Raden Raisa Wulandari. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran PDEODE terhadap Prestasi belajar Kognitif Fisika Peserta didik SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika SNF 2015 IV*. Oktober 2015. FMIPA Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.

Sudjana. 2015. *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung.

Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta