

PENERAPAN METODE *DRILL AND PRACTICE* PADA KONSEP LARUTAN PENYANGGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 6 MALUKU TENGAH

Harlia^{1*}, Abraham Mariwy², F Al Hamid³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

*Corresponding author. Email: harlia02@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran dengan menerapkan metode *drill and practice* pada konsep larutan penyangga untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 6 Maluku Tengah. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA1 yang terdiri dari 23 peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode *drill and practice* sebagian besar peserta didik telah memenuhi nilai KKM (68). Dengan nilai tes akhir terdapat 18 peserta didik (78%) yang dikategorikan tuntas. Terdapat 5 peserta didik (22%) yang dikategorikan tidak tuntas dalam memenuhi nilai KKM (68). Adapun nilai pencapaian N-gain yaitu terdapat 14 peserta didik (60,86%) dikategorikan tinggi dan 9 (39,13%) dikategorikan sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan setelah diterapkan metode *drill and practice* terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: metode *drill and practice*, hasil belajar, materi larutan penyangga

Abstract

This study aims to determine the increase in student learning outcomes after the learning process by applying the *drill and practice* method to the concept of a buffer solution to improve student learning outcomes in class XI SMA Negeri 6 Maluku Tengah. The samples in this study were all students in class XI IPA1 consisting of 23 students. Based on the results of the research carried out, during the learning process using the *drill and practice* method most students had met the KKM score (68). With the final test score, there were 18 (78%) students who were categorized as complete. There are 5 (22%) students who are categorized as incomplete in meeting the KKM score (68). As for the N-gain achievement value, there were 14 students (60.86%) categorized as high and 9 (39.13%) categorized as moderate. Thus it can be concluded that after applying the *drill and practice* method there is an increase in student learning outcomes.

Keywords: *drill and practice* methods, learning outcomes, buffer solution material

1. Pendahuluan

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan kurikulum, kimia merupakan mata pelajaran yang diajarkan di SMA. Sebagai salah satu cabang ilmu IPA yang berisi pengetahuan berdasarkan fakta, hasil pemikiran, dan hasil penelitian yang dilakukan para ahli, kimia banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran kimia ini merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan peserta didik. Faktor yang menyebabkan timbulnya kesulitan belajar bagi peserta didik dalam pembelajaran kimia adalah karakteristik ilmu kimia yang banyak melibatkan konsep-konsep kimia dan melibatkan perhitungan-perhitungan matematika. Pelajaran kimia ini merupakan pelajaran yang dianggap sulit



oleh kebanyakan peserta didik. Faktor yang menyebabkan timbulnya kesulitan belajar bagi peserta didik dalam pembelajaran kimia adalah karakteristik ilmu kimia yang banyak melibatkan konsep-konsep kimia dan melibatkan perhitungan-perhitungan matematika.

Hasil wawancara dengan seorang guru kimia di SMA Negeri 6 Maluku Tengah (lampiran 1) menunjukkan bahwa pada konsep larutan penyangga hanya 42 % peserta didik yang mencapai ketuntasan dari total 26 peserta didik (KKM = 68). Hal ini disebabkan karena pemahaman konsep yang kurang baik dan terdapat perhitungan yang begitu banyak pada konsep tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat digunakan metode pembelajaran *drill and practice*. Metode ini merupakan suatu cara mengajar dengan memberikan latihan-latihan terhadap apa yang telah dipelajari peserta didik sehingga memperoleh suatu keterampilan tertentu. Metode ini dapat diterapkan pada mata pelajaran kimia khususnya untuk materi pokok larutan penyangga yang melibatkan soal-soal hitungan dan hafalan yang mana dapat merangsang peserta didik untuk aktif berfikir, aktif berlatih menyelesaikan soal-soal dan aktif dalam proses pembelajaran. Karena pada dasarnya dengan latihan soal yang lebih banyak, jika menemui kesulitan peserta didik akan cenderung bertanya agar bisa paham (Nugroho dkk., 2014).

2. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan pada tiga kali pertemuan. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 6 Maluku Tengah yang terdiri dari enam kelas yang jumlah peserta didiknya 120 orang. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA1 yang terdiri dari 23 peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penilaian Tes awal dan Tes akhir, penilaian selama proses pembelajaran (lembar pengamatan kognitif, afektif dan psikomotor. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada aspek kognitif atau penguasaan konsep menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan N-gain skor.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 3 sampai 4 orang peserta didik pada setiap kelompok dan guru memberikan penilaian yang berhubungan dengan keadaan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

3.1 Hasil Tes Awal

Tabel 1. Kualifikasi pencapaian peserta didik pada tes awal

Interval	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kualifikasi	Kategori
86-100	-	-	Sangat baik	Tuntas
75-85	-	-	Baik	Tuntas
68-74	-	-	Cukup	Tuntas
<68	23	100	Kurang	Tidak Tuntas
Total	23	100		

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa semua peserta didik berada pada kualifikasi kurang, kegagalan peserta didik dalam menjawab soal-soal tersebut disebabkan karena materi larutan penyangga dianggap sulit karena terdapat banyak perhitungan. Selain itu disebabkan karena tidak adanya persiapan peserta didik sebelum melakukan pembelajaran. Tes awal dilakukan sebelum pembelajaran dimulai sehingga hasil yang diperoleh ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki pengetahuan yang baik terhadap konsep yang akan diajarkan.

3.2 Hasil Belajar Peserta Didik Selama Proses Pembelajaran

Hasil belajar adalah pola perbuatan, nilai nilai, sikap, apresiasi dan keterampilan. Selanjutnya hasil belajar yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan kemampuan baru yang

diperoleh peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran tentang mata pelajaran tertentu.

a. Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif

Tabel 2. Kualifikasi pencapaian peserta didik pada aspek kognitif

Interval	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Kualifikasi
	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	
86-100	8	35	23	100	23	100	Sangat baik
75-85	15	65	-	-	-	-	Baik
68-74	-	-	-	-	-	-	Cukup
<68	-	-	-	-	-	-	Kurang
Total	23	100	23	100	23	23	

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa pada pertemuan 1 terdapat 8 peserta didik (35%) berada pada kualifikasi sangat baik dan terdapat 15 peserta didik (65%). Pada aspek kognitif penilaian diukur dari pengerjaan LKPD yang dikerjakan secara bersamaan dalam kelompok. Pada pertemuan ini, hasil belajar peserta didik berada dalam kualifikasi tuntas karena adanya kerjasama dalam menjawab soal-soal yang ada pada LPKD.

Pada pertemuan 2 dan 3 dikarenakan semua peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan, maka dapat dikatakan bahwa keberhasilan peserta didik dalam belajar pada proses pembelajaran menggunakan metode *drill and practice* menunjukkan perubahan yang dicapai oleh peserta didik.

b. Hasil belajar peserta didik pada aspek afektif

Tabel 3. Kualifikasi pencapaian peserta didik pada aspek afektif

Interval	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Kualifikasi
	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	
86-100	7	30	13	56	14	61	Sangat baik
75-85	-	-	-	-	-	-	Baik
68-74	-	-	-	-	-	-	Cukup
<68	16	70	10	44	9	39	Kurang
Total	23	100	23	100	23	23	

Pada pertemuan 1, sebanyak 7 peserta didik (30%) berada pada kualifikasi sangat baik, karena peserta didik tersebut aktif dalam proses pembelajaran dan terdapat 16 peserta didik (70%) berada pada kualifikasi kurang, karena peserta didik tersebut sangat tidak aktif dalam proses pembelajaran, dalam arti peserta didik tersebut kurang memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan dengan cenderung diam dan tidak bertanya dan belum beradaptasi dengan guru.

Pada pertemuan 2, terdapat 13 peserta didik (56%) berada kualifikasi sangat baik, dan terdapat 10 peserta didik (44%) berada pada kualifikasi kurang. Pada pertemuan kali ini terjadi peningkatan pencapaian aspek afektif karena terdapat 6 peserta didik yang awalnya pada pertemuan 1 sangat tidak aktif menjadi aktif disebabkan karena peserta didik tersebut telah beradaptasi dengan guru dan materi.

Pada pertemuan 3, sebanyak 14 peserta didik (61%) berada pada kualifikasi sangat baik, dan terdapat 9 (39%) peserta didik berada pada kualifikasi kurang. Peserta didik dengan kualifikasi kurang tersebut dikarenakan peserta didik kurang memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan dengan cenderung diam dan tidak bertanya. Tetapi pada pertemuan ini

terjadi peningkatan pencapaian pada aspek afektif karena pada saat proses pembelajaran berlangsung guru bukan hanya memberikan materi dan peserta didik mengerjakan soal-soal yang ada tetapi guru juga memberikan motivasi kepada peserta didik yang dapat mendorong semangat peserta didik, memberi arahan, dimana peserta didik menjadi lebih serius dan membangun kerjasama kelompok.

- c. Hasil belajar peserta didik pada aspek psikomotor

Tabel 4. Kualifikasi pencapaian peserta didik pada aspek psikomotor

Interval	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Kualifikasi
	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	
86-100	8	35	23	100	23	100	Sangat baik
75-85	-	-	-	-	-	-	Baik
68-74	-	-	-	-	-	-	Cukup
<68	15	65	-	-	-	-	Kurang
Total	23	100	23	100	23	23	

Berdasarkan Tabel 4 pada pertemuan 1 terdapat 8 peserta didik (35%) berada pada kualifikasi sangat baik dan terdapat 15 peserta didik (65%) berada pada kualifikasi kurang. Hal ini juga disebabkan karena peserta didik masih belum menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran yang digunakan. Karena metode ini masih baru sehingga peserta didik masih perlu beradaptasi dan mempelajari metode *drill and practice* yang diterapkan. Berbeda dengan pertemuan 2 dan 3, terjadi peningkatan belajar peserta didik dikarenakan peserta didik telah termotivasi dan mengemukakan pendapat dan bertanya sehingga mereka dapat menjawab soal dengan baik. Hal ini disebabkan juga karena peserta didik mulai memahami dan tertarik dengan metode pembelajaran yang diterapkan. Ketertarikan peserta didik terhadap materi juga dikarenakan materi yang diajarkan merupakan lanjutan materi berkaitan dengan materi sebelumnya, memahami dan sangat tertarik dengan materi pada pertemuan 2 dan 3 yang menyebabkan terjadinya perubahan atau peningkatan nilai psikomotor peserta didik

3.3 Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tes Akhir

Tabel 5. Kualifikasi pencapaian siswa pada tes akhir

Interval	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kualifikasi	Kategori
86-100	4	17	Sangat baik	Tuntas
75-85	10	44	Baik	Tuntas
68-74	4	17	Cukup	Tuntas
<68	5	22	Kurang	Tidak Tuntas
Total	23	100		

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode *drill and practice*, terdapat 4 peserta didik (17%) berada pada kualifikasi sangat baik, terdapat 10 peserta didik (44%) berada pada kualifikasi baik, terdapat 4 peserta didik (17%) berada pada kualifikasi cukup dan 5 peserta didik (22%) berada pada kualifikasi kurang.

Hasil tes akhir menunjukkan bahwa 4 peserta didik yang berada pada kualifikasi sangat baik karena ini disebabkan dalam proses pembelajaran peserta didik sangat serius dan antusias dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik. Sedangkan 10 peserta didik yang berada pada kualifikasi baik ini dikarenakan peserta didik berhasil menyelesaikan soal tetapi ada beberapa tahapan penyelesaian yang dikerjakan tidak lengkap, 4 peserta didik yang berada pada kualifikasi cukup dikarenakan dalam proses penyelesaian soal ada beberapa tahapan penyelesaian soal yang dikerjakan tidak lengkap dan ada juga peserta didik yang keliru dimana peserta didik masih keliru dalam menentukan mol pada reaksi kesetimbangan yang akan digunakan untuk menghitung pH sehingga mengakibatkan peserta didik cenderung tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan tepat. Sebanyak 5 peserta didik yang berada pada kualifikasi kurang karena selama

proses pembelajaran peserta didik tersebut juga kurang aktif sehingga berpengaruh dalam menjawab soal tes akhir

3.4 Tingkat Penguasaan Kompetensi

Tabel 6. Data pencapaian N-gain

Index	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
0,70<g<1,00	14	60,86	Tinggi
0,30<g<0,70	9	39,13	Sedang
0,00<g<0,70	-	-	Rendah

Data Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat 14 peserta didik (60,86%) termasuk dalam kategori tinggi, sebanyak 9 peserta didik (39,13)% dikategorikan sedang. Hal ini disebabkan karena peserta didik dapat memahami materi yang telah di ajarkan dan mampu mengerjakan soal soal yang diberikan pada setiap pertemuan.

Data pada Tabel 4.6. menunjukkan semua peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar. Hal ini dibuktikan dengan aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat menguasai materi secara lebih mendalam. Selain itu, kemampuan peserta didik pada aspek afektif dan keterampilan peserta didik dalam proses pembelajaran juga sangat baik dan telah mencapai ketuntasan minimum (KKM) walaupun dengan kualifikasi yang berbeda sehingga diperoleh nilai n-gain yang baik dengan ketegori n-gain tinggi.

Pencapaian kompetensi peserta didik dengan menggunakan metode *drill and practice* efektif lebih tinggi dikarenakan metode *drill and practice* menuntut peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat berinteraksi dengan peserta didik lain dalam satu kelompok untuk memecahkan soal soal yang telah diberikan. Oleh karena itu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak mudah membuat peserta didik bosan seperti halnya memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik telah memenuhi nilai KKM (68). Dengan nilai tes akhir terdapat 18 peserta didik (78%) yang dikategorikan tuntas. Terdapat 5 peserta didik (22%) yang dikategorikan tidak tuntas dalam memenuhi nilai KKM (68). Adapun nilai pencapaian N-gain yaitu terdapat 14 peserta didik (60,86%) dikategorikan tinggi dan 9 peserta didik (39,13%) dikategorikan sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan setelah diterapkan metode *drill and practice* terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik

Daftar Pustaka

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono. (2004). Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abdul Rahaman, A Kaharuddin, Ahmad Yani. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Metode Drill And Practice. Makassar,. Universitas Negeri Makassar.
- Anita, S . (2009). Teknologi Pembelajaran. Surakarta. Yuma Pustaka.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BSNP.
- Bahri Djamarah, Syaiful. (2010). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta. Rineka Cipta.
- Chang, R. (2004). Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti. Erlangga
- Conny Semiawan, A.F. Tangyong, S. Belen, Yulelawati Matahelemual, dan Wahjudi Suseloardjo. (1985). Pendekatan Keterampilan Proses, Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar. Jakarta: Gramedia.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effiyanti Prihatini. 2017. Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa. Jakarta. Universitas Indraprasasti PGRI.

- Ellisa Linda, Mahdian, Winarti Atiek. (2019). Implementasi Metode Drill And Practice Berbantuan Media Question Card Pada Materi Hidrolisis Garam Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Kels Xi Ipa Sma Negeeri 8 Banjarmasin. Banjarmasin. Universitas Lambung Mangkurat.
- Ismail, S. (2011). Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis. Semarang: Rasail Media.
- Meltzer. (2002). The Relationship Between Mathematic Preparation And Conception Learning Gain In Physics: A Possible Hidden Variabel In Diagnostic Pretest Scores. Am. J. Phys.70 (2) 1259-1267
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). Landasan Psikologi Proses Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Noviyana Sari, Maryatum. (2016). Pengaruh Metode Dril Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Kelas X Semester Genap Smk Negeri 1 Metro. Metro. Universitas Muhammadiyah Metro.