

Media Eksakta

Journal available at: <http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jme>

e-ISSN: 2776-799x p-ISSN: 0216-3144

Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit untuk Meningkatkan Minat Belajar

Application Of Problem Based Learning (PBL) Learning Models on Electrolyte and Nonelectrolyte Solutions To Increase Student Interest In Learning

*W.Rahmadhani¹, Suherman²

Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Tadulako, Indonesia^{1,2}

*e-mail: wiwinrahmadhani8@gmail.com

Article Info

Article History:

Received: 7 August 2022

Accepted: 6 September 2022

Published: 3 November 2022

Keywords:

Interest To Learn

Electrolyte and nonelectrolyte solutions

Problem Based Learning

Abstract

This study aims to increase student interest in learning in class X MIPA SMAN 1 Moutong through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model on electrolyte and nonelectrolyte solutions. The method in this study is a quantitative descriptive study. The subjects in this study were all students of class X MIPA 1 SMAN 1 Moutong totaling 36 people who were registered in the 2021/2022 academic year. The results showed that before carrying out learning using the Problem Based Learning model on electrolyte and nonelectrolyte solutions, the percentage of student interest in learning was 27.78% or included in the low category. The results of the teacher's observations obtained that the percentage of meeting 1 was 84.61% and the percentage of meeting 2 was 86.53%. The results of student observations obtained an average meeting 1 of 83.12% and an average of meeting 2 of 86.45%. Then after doing learning by applying the Problem Based Learning learning model on electrolyte and nonelectrolyte solution material, student interest in learning has increased, with the percentage of student interest in learning at 77.78% or in the high category. The conclusion of this study is that the application of the Problem Based Learning learning model on electrolyte and nonelectrolyte solutions can increase student interest in learning in class X MIPA SMAN 1 Moutong.

DOI : <https://doi.org/10.22487/me.v18i2.2365>

PENDAHULUAN

Ilmu kimia menjadi salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan kepada peserta didik, hal ini dikarenakan ilmu kimia dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik serta dapat merangsang pola pikir kreatif [1] kimia menjadi salah satu bidang ilmu yang tidak disenangi oleh peserta didik, karena dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa.

Larutan elektrolit dan nonelektrolit merupakan salah satu materi dari pelajaran kimia yang memerlukan cara berpikir analisis yang tinggi untuk memahami konsep dari materi tersebut. Oleh karena itu, untuk membantu keaktifan

berpikir siswa diperlukan suatu metode pembelajaran ilmiah. Metode pembelajaran ilmiah yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan karakteristik materi serta kondisi siswa, sehingga pembelajaran ilmiah dapat diterapkan dengan model pembelajaran paradigma konstruktivisme. Model pembelajaran konstruktivisme yang dapat membangun proses berfikir ilmiah siswa yaitu salah satunya model pembelajaran *Problem Based Learning*. Melalui kegiatan pembelajaran konstruktivisme, siswa mencari dan membangun sendiri informasi dari sesuatu yang dipelajari sehingga proses belajar bukan sekedar kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi merupakan kegiatan yang membangkitkan keaktifan



dan memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya [2].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Matlubah (2018) tentang analisis faktor – faktor yang mempengaruhi minat belajar kimia peserta didik kelas lintas minat di kota Malang yang mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa secara umum minat belajar kimia peserta didik kelas lintas minat di Kota Malang masih tergolong kurang/rendah[3]. Adapun faktor yang mempengaruhinya yaitu diantaranya faktor daya tarik bidang studi. Faktor yang cukup penting sebagai penunjang prestasi peserta didik yang tinggi pada mata pelajaran kimia adalah minat peserta didik pada mata pelajaran tersebut dan kesediaan peserta didik untuk mempelajarinya, hal ini karena minat sangat mempengaruhi keberhasilan belajar anak [4].

Menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* khususnya pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kholifa, dkk. (2020) yang berjudul Upaya Peningkatan Pemahaman dan Minat Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Siswa Kelas 3 SDN 9 Langkahan yaitu terjadi peningkatan pemahaman dan minat belajar siswa setelah melakukan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*[5].

Berdasarkan latar belakang di atas maka menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit untuk meningkatkan minat belajar siswa sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas X MIPA SMAN 1 Moutong.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 1 Moutong mulai dari bulan Maret tahun 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA 1

SMAN 1 Moutong berjumlah 36 orang yang terdaftar pada tahun ajaran 2021/2022.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RPP, LKPD, Lembar obserasi guru dan siswa serta lembar angket minat belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.

Prosedur Penelitian

Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang terdiri dari : 1) Observasi lokasi penelitian, 2) menentukan subjek penelitian 3) menyusun instrument yang akan digunakan yaitu RPP, LKPD, lembar angket minat belajar, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, 4) melakukan validasi instrument yang akan digunakan.

Tahap Pelaksanaan

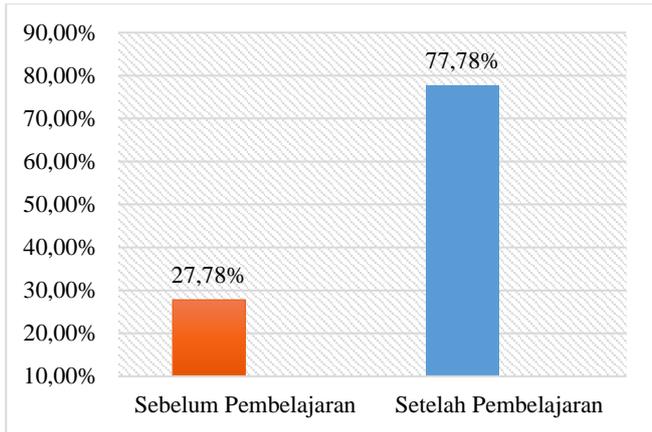
Adapun tahap pelaksanaan terdiri dari : 1) membagikan angket pada siswa kelas X MIPA 1 untuk mengetahui minat belajar siswa sebelum melakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. 2) Menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di kelas X MIPA 1 sebanyak 2 kali pertemuan. 3) memberikan angket pada siswa kelas X MIPA untuk mengetahui minat belajar setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

Tahap Akhir

Kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir yaitu pengumpulan, pengolahan serta pelaporan data hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis data angket minat belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar siswa. Adapun peningkatannya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Minat Belajar Siswa

Perbandingan persentase peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dari sebelum dan setelah pembelajaran dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian	Persentase	Peningkatan
Lembar Observasi Aktivitas Guru		
Pertemuan 1	84,61%	1,92%
Pertemuan 2	86,53%	
Lembar Observasi Aktivitas Siswa		
Pertemuan 1	83,12%	3,33%
Pertemuan 2	86,45%	
Lembar Angket Minat Belajar Siswa		
Sebelum Pembelajaran	27,78%	50%
Setelah Pembelajaran	77,78%	

Hasil penelitian menunjukkan minat belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 50%. Minat belajar siswa mengalami peningkatan setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada proses pembelajaran yang dibuktikan oleh data angket sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hal ini sejalan dengan pendapat Muhson (2009) bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* mampu meningkatkan minat belajar karena proses pembelajaran lebih banyak diberikan penugasan analisis kasus baik secara individual maupun kelompok sehingga menuntut partisipasi dalam proses pembelajaran[6].

Pemberian angket minat belajar awal yang dilakukan sebelum memulai kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit memperoleh persentase minat belajar sebesar 27,78% dengan kriteria keberhasilan minat menurut Arikunto (2005) masuk dalam kriteria

rendah. Hal ini diduga diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya penggunaan metode atau pendekatan yang digunakan oleh guru belum sesuai sehingga belum sepenuhnya memahami mata pelajaran yang diajarkan oleh guru. Minat belajar siswa juga bisa dibangkitkan dengan penggunaan-penggunaan media di setiap pembelajaran karena dengan adanya media daya tarik siswa untuk belajar lebih semangat lagi, dan hasil belajarnya akan memenuhi KKM [7], [8].

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk membangkitkan minat siswa yaitu: 1) Membandingkan adanya suatu kebutuhan pada diri anak didik, sehingga dia rela belajar tanpa paksaan; 2) Menghubungkan bahan pelajaran yang diberikan dengan persoalan pengalaman yang dimiliki anak didik, sehingga anak didik mudah menerima bahan pelajaran, 3) Memberikan kesempatan kepada anak didik untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dengan cara menyediakan lingkungan belajar yang kreatif dan kondusif, 4) Menggunakan berbagai macam bentuk dan teknik mengajar dalam konteks perbedaan individual anak didik [9].

Pada saat pembelajaran berlangsung terdapat penilaian terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa melalui lembar observasi. Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 1 diperoleh persentase sebesar 84,61% dan pada pertemuan 2 sebesar 86,53% sedangkan hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan pada 5 kelompok belajar memperoleh nilai rata – rata pada pertemuan 1 sebesar 83,12% dan pada pertemuan 2 sebesar 86,45%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase aktivitas guru dan siswa menurut kriteria keberhasilan masuk dalam kriteria baik [10].

Pemberian angket minat belajar akhir yang dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit mengalami peningkatan minat belajar yakni diperoleh persentase peningkatan sebesar 77,78% dengan kriteria keberhasilan minat menurut Arikunto (2005) masuk dalam kriteria tinggi. Peningkatan minat belajar siswa ini terlihat dari kriteria keberhasilan

minat yang mana sebelum pembelajaran diperoleh kriteria rendah sedangkan setelah pembelajaran diperoleh kriteria tinggi pada minat belajar siswa [7].

Penyebab terjadinya peningkatan minat belajar siswa diduga disebabkan oleh upaya guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan cara membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD, yang mana didalam LKPD terdapat masalah yang diselesaikan secara berkelompok. Hal ini memicu siswa berpikir kritis dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru melalui LKPD. Keadaan ini mempengaruhi pula aktivitas belajar siswa yaitu sikap siswa menjadi positif dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga turut meningkatkan minat belajar siswa. Menurut Gunarsa (1990) bahwa minat adalah “sesuatu yang pribadi dan berhubungan dengan sikap. Minat dan sikap merupakan dasar bagi prasangka, dan minat juga penting dalam mengambil keputusan. Minat dapat menyebabkan seseorang giat dalam melakukan sesuatu menuju yang telah menarik minatnya”. Damirel (2016) juga mengungkapkan sikap positif siswa memberikan pengaruh yang positif terhadap minat belajar siswa selama proses pembelajaran PBL. Siswa merasa dilibatkan dalam proses pembelajaran melalui pemecahan masalah, mengumpulkan pengetahuan,

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini, yaitu :

1. Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 masuk dalam kriteria baik dan mengalami peningkatan persentase sebesar 1,92%.
2. Hasil observasi aktivitas siswa diperoleh rata – rata persentase pada pertemuan 1 sebesar 83,12% sedangkan pertemuan 2 sebesar 86,45%. Hasil observasi aktivitas siswa masuk dalam kriteria baik serta mengalami peningkatan persentase sebesar 3,33%.
3. Peningkatan persentase minat belajar siswa yaitu sebelum pembelajaran memperoleh persentase sebesar 27,78% atau masuk dalam kriteria rendah kemudian

dan menemukan solusi dalam kolaborasi kecil secara bersama [11], [12].

Menurut Tarmizi (2010) juga selama proses pembelajaran dengan PBL, siswa senang berkolaborasi secara berkelompok. Selain itu, penggunaan strategi pembelajaran yang tepat juga akan mempengaruhi minat siswa dalam belajar. Penggunaan strategi yang bervariasi akan membuat siswa tidak bosan tetapi menambah ketertarikan dalam kegiatan belajar mengajar [13], [14].

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada tiap kategori minat belajar siswa sudah mengalami peningkatan. Banyak siswa yang telah memiliki antusiasme dan semangat untuk belajar, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya minat belajar siswa melalui pembagian akgekt minat belajar siswa dan penilaian aktivitas belajar siswa . Banyak siswa yang sudah tidak takut bertanya, baik itu saat guru menyampaikan materi maupun saat diberikan permasalahan. Jika sebelumnya siswa cenderung pasif hanya mendengarkan guru menyampaikan materi, pada pembelajaran yang diterapkan model *Problem Based Learning* siswa menjadi aktif dan dapat berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat Baran (2018) bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* menuntut peserta didik untuk aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan permasalahan dan guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing [15].

meningkat setelah pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* yaitu persentase sebesar 77,78% atau masuk dalam kriteria tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas X MIPA SMAN 1 Moutong

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Seselainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak

Dr.H.Suherman, M.S sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga membimbing penulis dari penyusunan proposal, penelitian sampai dengan penyelesaian skripsi ini, juga selaku dosen wali yang selama ini telah memberikan dukungan dan arahan kepada penulis dari bangku kuliah sampai pada penyelesaian studi. Tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada pembahas I Ibu Dr. Hj.Ijirana, S.Pd, M.Si dan Meida Esterlina Marpaung, S.Pd., M.Pd sebagai pembahas II, yang telah banyak memberi saran dan masukan terhadap penyelesaian skripsi.

REFERENSI

- [1] Rachman, F. (2017). Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan pada Mata Pelajaran Kimia di SMA. *ALKIMIA : Jurnal Ilmu Kimia Dan Terapan*, 1 (1), 16-25.
- [2] Wasonowati, Ratna Rosidah Tri.dkk.(2017). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Hukum-Hukum Dasar Kimia Ditinjau Dari Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 3 No.3.
- [3] Matlubah, Farihatul, (2018). *Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Kimia Peserta Didik Kelas Lintas Minat Di Kota Malang*. Universitas Negeri Malang : Malang.
- [4] Slameto, (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [5] Kholifah. Siti, dkk. (2020). *Upaya Peningkatan Pemahaman dan Minat Belajar dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Siswa Kelas 3 SDN 9 Langkahan*. Yogyakarta : Universitas Ahmad Dahlan
- [6] Muhson.Ali. (2009). Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan Problem Based Learning. *Jurnal Kependidikan*. Vol XXXIX, No. 2.
- [7] Arikunto, S. (2005). *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- [8] Fuad, Zaki Al. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa kelas I SDN 7 Kute Panang. *Jurnal Tunas Bangsa*.
- [9] Djamarah, Syaiful Bahri,(2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- [10] Depdiknas, (2005). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta : Direktorat Pendidikan Nasional
- [11] Gunarsa, Singgih, (1990). *Dasar dan Teori Perkembangan Anak*. Jakarta : PT BPK Gunung Mulia.
- [12] Damirel H. (2016). Job and Life Satisfaction of Teachers and the Conflicts They Experience at Work and at Home. *Journal of Education and Training Studies* Vol. 4, No. 6.
- [13] Tarmizi, R.A. (2010). The Effects of Problem Based Learning on Mathematics Performance And Affective Attributes In Learning Statistics At From Four Secondary Level. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 8(5), 370-376.
- [14] Djamarah, (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta :Rineka Cipta.
- [15] Baran, Stanley J, Dennis K. Davis. (2018). *Teori Komunikasi Massa Edisi 5*. Jakarta: Salemba Humanika.