

ARTICLE

Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas Xi pada Materi Larutan Penyangga

Putri Camelia^a

^aJurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA

*Corresponding email:

ABSTRACT

Larutan penyangga merupakan pelajaran yang kompleks, dimana siswa dituntut untuk menguasai beberapa materi sebelumnya yang terkait. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, siswa mengalami kesulitan dalam materi larutan penyangga karena siswa tidak menguasai materi sebelumnya yang digunakan sebagai materi prasyarat untuk materi larutan penyangga. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui persentase kesulitan belajar siswa pada era new normal dan mendeskripsikan kesulitan belajar siswa pada era new normal pada materi larutan penyangga, dengan menggunakan metode penelitian kualitatif.

ARTICLE HISTORY

Submission:

Received:

Accepted:

Citation:

Keywords: Kesulitan Belajar,
Larutan Penyangga

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang memiliki tujuan yang sangat penting untuk diperoleh. Dalam skala nasional, tujuan dalam pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, serta untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Artinya bahwa tujuan pendidikan adalah membentuk orang yang mempunyai sikap atau attitude sosial yang baik, yang mampu bekerja sama dengan lingkungannya, mampu mengutamakan kepentingan umum dari pada kepentingan sendiri atau golongan (Thahir, 2014).

Ilmu kimia merupakan ilmu yang mempelajari tentang materi, yang mencakup struktur, sifat, dan perubahan materi (Chang, 2010). Johnstone (1992) menyatakan ilmu kimia memiliki karakteristik yang berbeda dari ilmu lain di bidang sains, yang mana konsep-konsep dalam ilmu kimia melibatkan tiga aspek kajian yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Secara utuh, ilmu kimia terbagi ke dalam aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis. Hasil penelitian Chandrasegaran et. al (2007) menyatakan bahwa aspek mikroskopis merupakan aspek penting dalam konsep kimia. Akan tetapi, hal ini pula yang membuat siswa kesulitan untuk memahami pelajaran kimia. Pernyataan mengenai kesulitan yang dialami siswa ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Treagust et. al (2011) yang menyatakan bahwa siswa mengalami kebingungan dalam membedakan aspek makroskopis dan mikroskopis.

Gabel (1993) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran kimia yang hanya menekankan pada aspek simbolis dan pemecahan masalah menyebabkan siswa kesulitan untuk mengembangkan pemahaman konseptual dalam kimia. Realita di sekolah menunjukkan bahwa pelajaran kimia dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan sulit oleh sebagian besar siswa. Wiseman (dalam Pusparini, 2009) menyampaikan bahwa ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi kebanyakan siswa menengah dan mahasiswa. Hal serupa juga disampaikan oleh Sihran (2007) yang menyatakan bahwa kimia sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, yang terkadang membuat siswa enggan belajar kimia lebih lanjut. Kesan sulit yang terjadi karena sebagian besar konsep-konsep kimia bersifat abstrak dan kompleks, sehingga membutuhkan pemahaman yang mendalam dalam mempelajarinya.

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar larutan penyangga yang berupa tes pilihan ganda beralasan dan pedoman wawancara. Tes pilihan ganda beralasan berjumlah 15 soal dengan karakteristik soal valid dengan rentangan rbs yang diperoleh sebesar 0,28 – 0,80. Soal memiliki reliabilitas tinggi dengan nilai reliabilitas sebesar 0,74. Tingkat kesukaran soal meliputi 5 butir soal tergolong mudah, 9 butir soal tergolong sedang, dan 1 butir soal tergolong sedang. Daya beda soal meliputi 2 butir soal tergolong lemah, 8 butir soal tergolong cukup, dan 5 butir soal tergolong baik. Nilai hasil tes siswa kemudian digunakan untuk menentukan kesulitan belajar yang dialami siswa dalam mempelajari materi larutan penyangga pada tiap indikator. Pengumpulan data berupa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar dilakukan dengan metode wawancara. Penentuan siswa yang akan diwawancarai menggunakan teknik purposive proportional sampling. Siswa dikelompokkan ke dalam kelompok siswa atas, menengah, dan bawah berdasarkan hasil tes larutan penyangga yang dikerjakan siswa. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pemilihan sampel untuk diwawancara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi larutan penyangga diperoleh dari interpretasi bentuk kesulitan belajar larutan penyangga dan hasil wawancara. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi larutan penyangga dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan penelitian Dimiyati dan Mudjiono (2006) yang menyatakan bahwa siswa menghadapi masalah-masalah secara intern dan ekstren dalam kegiatan belajarnya.

Minat belajar kimia siswa rendah menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan belajar larutan penyangga. Sebagian besar siswa menyatakan tidak menyukai mata pelajaran kimia atau menyukai pelajaran kimia saat materi kimia tertentu saja. Hal tersebut menyebabkan siswa malas belajar dan menganggap materi larutan penyangga sulit untuk dipahami. Hal ini diperkuat dengan pernyataan guru kimia kelas XI yang mengatakan bahwa minat belajar siswa dalam mempelajari materi kimia kurang dan siswa tidak pernah melatih diri dan melakukan persiapan sebelum pembelajaran kimia di sekolah berlangsung. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jarut (2014) yang menyatakan bahwa minat memiliki pengaruh yang besar terhadap proses belajar siswa karena minat merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa. Hasil penelitian Sapuroh (2010) juga menyatakan bahwa minat siswa menjadi salah satu aspek dominan yang memengaruhi kesulitan belajar siswa. Rendahnya minat belajar siswa berkaitan dengan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar siswa yang rendah menyebabkan siswa minat belajar siswa yang rendah.

Penyebab kesulitan belajar lainnya adalah motivasi belajar kimia siswa rendah. Hal ini ditunjukkan dari kebiasaan belajar siswa. Siswa tidak memiliki waktu khusus untuk belajar setiap hari. Beberapa siswa mengatakan belajar apabila akan ada ulangan saja. Selain itu, rasa ingin tahu siswa terhadap materi larutan penyangga sangat rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Antari, 2016) yang menyatakan bahwa motivasi menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan belajar siswa. Menurut Danar (2012) siswa yang memiliki motivasi tinggi akan menunjukkan perilaku, yaitu keinginan mendalami materi, ketekunan dalam mengerjakan tugas, keinginan berprestasi, dan keinginan untuk maju. Rendahnya motivasi belajar siswa dapat menjadi faktor kesulitan belajar kimia siswa. Motivasi belajar siswa yang rendah berkaitan dengan Pemahaman terhadap konsep prasyarat materi larutan penyangga siswa yang masih rendah turut menjadi salah satu faktor internal penyebab kesulitan belajar siswa. Larutan penyangga merupakan salah satu materi kimia yang bersifat kompleks sehingga untuk mempelajarinya siswa dituntut untuk memahami konsep-konsep prasyarat yang mendasarinya. Konsep-konsep prasyarat tersebut harus dikuasai oleh siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar larutan penyangga terjadi pada setiap indikator. Kesulitan belajar kimia berkisar antar sedikit sulit sampai dengan sangat sulit. faktor-faktor penyebab kesulitan belajar materi larutan penyangga dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi minat belajar kimia siswa rendah, motivasi belajar kimia siswa rendah, pemahaman terhadap konsep prasyarat larutan penyangga rendah, pemahaman terhadap konsep larutan penyangga rendah, dan kemampuan matematika siswa lemah. Sedangkan, faktor eksternal meliputi pengaruh negatif dari teman sebaya, fasilitas pendukung pembelajaran yang kurang memadai, dan metode mengajar yang diterapkan guru.

References

- Antari, W. 2016. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Larutan Penyangga di SMA Laboratorium Undiksha Singaraja. Skripsi (tidak diterbitkan). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Chandrasegaran, A. L., D. F. Treagust, & M. Mocerino. 2007. "The Development of a Two-Tier Multiple-Choice Diagnostic Instrument for Evaluating Secondary School Students' Ability to Describe and Explain Chemical Reactions Using Mutiple Levels of Representation". Chemistry Education Research and Practice, Volume 8 , Nomor 3 (hlm. 293-307)
- Chang, R. 2010. Chemistry (Tenth edition). New York: McGraw-Hill.
- Gabel, D.L. 1993. "Use of the Particle Nature of Matter in Developing Conceptual Understanding". Journal of Chemical Education, Volume 70, Nomor 3, (hlm. 193 – 194).
- Thahir, Andi . 2014. Pengaruh Bimbingan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pondok Pesantren Madrasah Aliyah Al-Utrujiyyah Kota Karang . Jurnal Bimbingan dan Konseling 01 (2) (2014)
- Treagust, D. F., A. L. Chandrasegaran, A. N. M. Zain, E. T. Ong, M. Karpudewan, & L. Halim. 2011. "Evaluation of an Intervention Instructional Program to Facilitate Understanding of Basic Particle Concepts Among Students Enrolled in Several Levels of Study". Chemistry Education Research and Practice, Volume 12 (hlm. 251-261).