

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN

I Wayan Muderawan; I Gusti Lanang Wiratma; Muthia Zahra Nabila

Universitas Pendidikan Ganesha

ARTICLE INFO

Article history: Received 6
Januari 2019 Received in
revised form 23 Januari 2019
Accepted 18 Maret 2019
Available online 30 April
2019

Kata Kunci: faktor kesulitan belajar, kelarutan dan hasil kali kelarutan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa SMA Negeri 2 Banjar dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Subjek penelitian ini adalah 85 orang siswa dari seluruh kelas XII MIPA. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Pengambilan data dilakukan dengan cara tes dan wawancara. Data yang diperoleh berupa informasi mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa yang disebabkan oleh faktor internal, meliputi minat belajar kimia rendah, motivasi belajar kimia rendah, pemaknaan konsep siswa terhadap materi kelarutan dan hasil kali kelarutan rendah, pemahaman konsep pendukung materi kelarutan dan hasil kali kelarutan rendah, dan kemampuan siswa dalam aspek perhitungan lemah. Faktor eksternal, meliputi penyesuaian kemampuan siswa dalam penerapan metode mengajar guru dalam kelas kurang, cara guru mengelola pembelajaran kimia, pengaruh teman sebaya, dan waktu pembelajaran kimia yang kurang efektif.

Abstract

This study aimed to describe the cause factors of students' learning difficulties at the SMA Negeri 2 Banjar in learning solubility and solubility product constant. The subjects were 85 students from all class XI MIA. The type of research was qualitative research. The data were collected by using test and interview. The data were the information about the cause factors of students' learning difficulties insolubility and solubility product constant. The result of this research showed internal factors that caused students' difficulties of learning, namely less learning interest toward chemistry, less learning motivation toward chemistry, less meaning toward solubility and solubility product constant concepts, less understanding toward concepts supporting solubility and solubility product constant topic, less calculation ability. The external factor was less adjustment of students' capability into teacher's teaching method used in classroom, the way teacher's managed chemistry learning, friends influence, and less effective learning time.

Key words: factors of difficulties of learning, solubility and solubility product constant

PENDAHULUAN

Kimia adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang dapat menghubungkan ilmu-ilmu pengetahuan lain atau sering dianggap sebagai ilmu pusat. Proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dari peserta didik. Dalam keseluruhan proses di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan pokok. Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku yang relatif menetap pada seseorang akibat pengalaman atau latihan yang menyangkut aspek fisik maupun psikis.

Belajar kimia yaitu memahami ilmu kimia secara utuh yang meliputi tiga level representasi yaitu: makroskopik, submikroskopik, dan simbolik (Chandrasegaran dkk, 2007). Kimia sering dianggap salah satu mata pelajaran yang sulit bahkan siswa tidak ingin mempelajarinya lebih lanjut. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep kimia (Gabel dalam Chandrasegaran dkk, 2007). Hal ini sejalan dengan pendapat Wiseman (dalam Rumansyah dan *Irhasyuarna*, 2002) yang menyatakan bahwa ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi kebanyakan siswa menengah dan mahasiswa. Padahal pelajaran kimia erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari dan telah memberikan banyak manfaat bagi manusia.

Pada pembelajaran di kelas XI semester 2 ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan. Penelitian yang dilakukan oleh Purnama dkk, (2016) menyatakan bahwa 68,3% siswa mengalami kesulitan belajar pada materi larutan penyangga yang bersifat perhitungan pH dan pOH. Dimiyati dan Mudjono (2013) mengemukakan siswa adalah penentu terjadi atau tidaknya proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal, salah satu bentuk kegiatannya adalah melalui pengajaran. Ada berbagai hal yang melatarbelakangi mengapa pengajaran di sekolah tidak dapat tercapai secara optimal, salah satunya yaitu masalah yang berkaitan dengan belajar siswa.

Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, dapat bersifat fisiologis, sosiologis maupun psikologis, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada dalam keadaan kurang dari semestinya. Windari (2016) menyatakan, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal kelarutan dan hasil kali kelarutan di SMAN 1 Gianyar yakni kesulitan dalam dimensi pengetahuan faktual dan dimensi pengetahuan konseptual. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kelarutan dan hasil kali kelarutan yakni faktor internal dan faktor eksternal.

Berdasarkan penelitian Ariyani (2006) di SMA 12 Semarang ternyata hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA 1 SMA 12 Semarang masih rendah yaitu nilai rata-rata untuk materi larutan asam dan basa adalah 56,74 dengan ketuntasan klasikal 37,21% dan rata-rata nilai untuk materi Stoikiometri adalah 61,16 dengan ketuntasan klasikal 25,58%. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang memengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar dan ada pula dari luar dirinya. Menurut Slameto (2003), hasil belajar dipengaruhi oleh faktor jasmaniah, psikologis dan kelelahan yang dikelompokkan sebagai faktor *intern*. Sedangkan kelompok faktor *ekstern*-nya meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

Pada hasil ulangan harian materi kelarutan dan hasil kali kelarutan banyak siswa yang memiliki nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Siswa yang mengikuti remidi adalah 79 orang dari total 91 orang siswa. Dari data tersebut dapat disimpulkan siswa mengalami kesulitan belajar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Untuk itu, peneliti ingin mengkaji lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang memengaruhinya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan fenomenologi. Rancangan dari penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan faktor-faktor kesulitan belajar siswa kelas XII MIPA di SMA Negeri 2 Banjar dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Pelaku penelitian atau subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII MIPA di SMAN 2 Banjar. Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Yang termasuk data kualitatif gambaran mengenai kesulitan belajar kimia siswa serta faktor-faktor yang memengaruhinya serta data kuantitatif yang diperlukan adalah: jumlah siswa dan hasil tes belajar kimia siswa.

Data terkait permasalahan di atas dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu melalui tes dan wawancara. Teknik tes digunakan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam pembelajaran kimia. Teknik tes yang digunakan berupa tes yang dibuat dan divalidasi oleh peneliti. Tes yang digunakan tidak menggunakan tes yang dibuat oleh guru dikarenakan kurangnya data yang diperlukan peneliti. Teknik

wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami siswa dalam pembelajaran kimia. Dalam teknik wawancara ini, pelaku penelitian bertindak sebagai informan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah statistika deskriptif dan deskriptif interpretatif. Analisis statistika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan hasil belajar siswa. Sedangkan analisis interpretatif yaitu pada saat wawancara dilakukan reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan mengenai kesulitan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Keabsahan data hasil belajar siswa berdasarkan validitas tes diagnostik yang digunakan. Keabsahan data faktor-faktor yang memengaruhinya berdasarkan triangulasi sumber. Selain dengan triangulasi, keabsahan data hasil wawancara juga diperoleh dengan melakukan *member check*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa terhadap soal yang diberikan diperoleh nilai terendah 4 dan nilai tertinggi adalah 58 (dengan skor maksimal ideal 100) sehingga hasil belajar kimia siswa masih di bawah 78 sebanyak 85 orang atau semua siswa masih memiliki nilai di bawah KKM.

Tabel 1. Persentase Jumlah Siswa dalam Kategori Kesulitan Belajar

Rentang Skor Nilai	Kategori Kesulitan Belajar	Jumlah Siswa	Persentase (%)
80 - 99	Sangat rendah	0	0
60 - 79	Rendah	0	0
40 - 59	Sedang	14	16
20 - 39	Tinggi	52	61
0 - 19	Sangat tinggi	19	22

Berdasarkan hasil analisis di atas, siswa kelas XII MIPA mengalami kesulitan belajar kimia yang tinggi dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di SMA Negeri 2 Banjar.

Kesulitan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di tiap konsepnya bervariasi. Data menunjukkan bahwa kesulitan belajar kimia siswa untuk masing-masing konsep berkisar antara sulit dan sangat sulit.

Indikator menghitung kelarutan suatu elektrolit yang sukar larut berdasarkan harga K_{sp} atau sebaliknya tergolong sangat sulit. Indikator memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan K_{sp} tergolong sangat sulit. Indikator menjelaskan pengaruh penambahan ion senama dan menghitung kelarutan suatu elektrolit yang sukar larut dengan penambahan ion senama tergolong sulit. Indikator menentukan pH larutan dari harga K_{sp} -nya atau sebaliknya tergolong sangat sulit.

Soal dengan tingkat kesulitan paling rendah adalah soal no. 9 yaitu termasuk kategori cukup sulit dengan persentase kesulitan sebesar 54% dan soal dengan tingkat kesulitan paling tinggi adalah soal no. 5 yaitu termasuk kategori sangat sulit dengan persentase 96%.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan secara keseluruhan terdapat faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, yaitu minat dan motivasi belajar kimia yang rendah, cara guru mengelola pembelajaran kimia, waktu pembelajaran, kemampuan matematika siswa yang lemah, pengaruh teman sebaya, dan lemahnya pemahaman konsep-konsep pendukung materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Faktor internal meliputi minat belajar kimia dan motivasi belajar kimia, lemahnya pemahaman konsep-konsep pendukung materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, dan kemampuan matematika siswa yang lemah. Faktor eksternal meliputi cara guru mengelola pembelajaran kimia, pengaruh teman sebaya, dan waktu pembelajaran kimia yang kurang efektif.

Dari hasil belajar tersebut dapat dinyatakan bahwa seluruh siswa kelas XII MIPA di SMAN 2 Banjar mengalami kesulitan belajar dalam memahami kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hasil penelitian Alfatie (2009) menunjukkan bahwa tingkat kesulitan siswa dalam memahami materi hasil kali kelarutan dalam kehidupan sehari-hari tergolong sangat tinggi. Adawiyah, dkk (2017) juga menyatakan bahwa faktor penyebab kesalahan konsep siswa dalam memahami materi kimia adalah kurangnya penguasaan bahasa, pemahaman materi, daya ingat lemah dan sumber belajar.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengalami kesulitan dikarenakan siswa lupa dengan cara menentukan reaksi kesetimbangan ionik, dan siswa melupakan konsep pengendapan. Menurut Arianto (2015), penyebab kesalahan konsep siswa dalam menjawab soal-soal kimia adalah karena penguasaan konsep belum lengkap atau utuh, sederhana, berbeda dan siswa tidak menguasai konsep prasyarat.

Siswa juga mengalami kesulitan karena tidak mengetahui pengaruh adanya penambahan ion senama pada larutan serta siswa juga kesulitan dalam menentukan reaksi kesetimbangan yang digunakan. Faktor penyebab yang lain adalah siswa masih kurang teliti dalam mengalikan dan mengakarkan angka desimal. Hal ini menunjukkan siswa memiliki kemampuan matematika yang rendah. Anggraini dan Purba (2013) mengatakan bahwa pelajaran kimia tidak terlepas dari perhitungan matematik, siswa dituntut untuk terampil dalam rumusan atau operasi matematika. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mengetahui dasar-dasar matematik yang baik, siswa tidak hafal rumusan matematik yang banyak digunakan dalam perhitungan-perhitungan kimia, sehingga siswa tidak terampil dalam menggunakan operasi-operasi dasar matematik.

Faktor penyebab yang lain adalah siswa masih kesulitan menentukan reaksi kesetimbangan ionik yang digunakan dan kurang teliti dalam mengalikan dan mengakarkan angka desimal. Hasil penelitian Alkadrie (2013) menyatakan bahwa penyebab siswa mengalami kesalahan dalam menjawab soal selain tidak memahami konsep juga, karena kurang teliti dalam menjawab soal. Siswa ketika diarahkan dapat mengerjakan soal dengan benar, artinya siswa masih memerlukan bimbingan agar konsep yang dikuasai utuh.

Faktor penyebab kesulitan belajar kimia siswa dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hasil penelitian yang diperoleh ini sejalan dengan pendapat Slameto (2003), faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar ada dua yaitu faktor intern dan ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada di dalam individu yang sedang belajar seperti, jasmani, psikologis dan menta, emosional dan kebiasaan yang salah serta tidak memiliki keterampilan dan pengetahuan dasar yang diperlukan. Sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu seperti, keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Faktor internal pertama adalah minat dan motivasi belajar kimia siswa. Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengalami kesulitan dikarenakan siswa memang tidak memiliki minat dan motivasi untuk belajar. Hal tersebut, kebanyakan siswa memiliki sifat malas belajar kimia dan memiliki pendapat bahwa kimia khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hartantia, dkk (2013) agar memperoleh hasil belajar yang optimal, maka siswa harus terlebih dahulu menyukai pelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara siswa yang mengalami kesulitan, siswa yang tidak memiliki minat dalam pembelajaran kimia pada khususnya juga tidak mendapatkan jurusan yang sesuai dengan harapannya atau ada siswa yang memang ikut-ikutan dalam pemilihan jurusan. Siswa juga mengakui tidak memiliki kemampuan dalam pembelajaran di kelas MIPA dan memilih jurusan karena tuntutan keluarga. Penjurusan bagi siswa SMA tidak selalu sesuai dengan kemampuan, bakat, minat serta prestasi akademiknya. Hal tersebut mungkin dikarenakan faktor kebingungan dari para siswa ketika diberikan pilihan penjurusan. Bahkan mereka banyak yang sekedar ikut-ikutan dengan teman-temannya yang memilih salah satu jurusan. Penentuan penjurusan berdasarkan faktor-faktor tersebut tentunya akan membuat penyesalan bagi siswa yang penjurusannya tidak sesuai dengan bakat, minat serta kesukaan mereka. (Rosi dan Irawan, 2015).

Begitu juga dengan motivasi dalam belajar dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan. Semakin besar motivasi maka semakin besar kesuksesan dalam belajar, sehingga berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa (Djamarah, 2011). Berdasarkan penelitian Hanik (2015) menyatakan bahwa motivasi dan minat mempunyai pengaruh "tinggi" terhadap penyebab kesulitan belajar siswa dengan presentase 48,2% karena siswa kesulitan dalam memahami istilah dan siswa kurang menyukai dan merasa pembelajaran yang didapatkan membosankan.

Faktor internal kedua yang adalah kemampuan matematika yang rendah. Berdasarkan hasil wawancara, siswa tidak dapat menghitung perkalian angka desimal dan bilangan berpangkat yang digunakan dalam materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Kemampuan matematika merupakan kemampuan dasar yang dibutuhkan dalam pembelajaran kimia, ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar kimia sehingga banyak siswa tidak dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Sejalan dengan ini berdasarkan hasil penelitian Ulfah, dkk (2016) menyatakan bahwa "rata-rata siswa-siswi SMA Inshafuddin tidak mampu menuliskan ungkapan K_{sp} . Hal ini disebabkan karena kemampuan matematika mereka terutama untuk konsep dasar akar dan perpangkatan masih belum benar sehingga masih banyak siswa yang salah dalam menuliskan ungkapan K_{sp} ."

Faktor internal ketiga adalah lemahnya pemahaman konsep-konsep pendukung materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Konsep-konsep pendukung yang dimaksud adalah reaksi kesetimbangan ionik,

istilah dalam materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, konsep pH dan pOH dalam asam basa larutan dan stokiometri larutan.

Menurut Adawiyah (2017) untuk memahami konsep yang lebih tinggi membutuhkan pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut. Adapun menurut Maharani, dkk (2013) pemahaman siswa pada konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan reaksi kesetimbangan ionik serta kesulitan dalam memahami konsep matematika. Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan salah satu materi kimia yang tidak lepas dari konsep prasyarat yang telah dipelajari sebelumnya.

Selain faktor internal, kesulitan belajar siswa di kelas XII MIPA di SMAN 2 Banjar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, yaitu cara guru mengelola pembelajaran kimia, pengaruh teman sebaya, dan waktu pembelajaran kimia yang kurang efektif. Berdasarkan hasil wawancara, cara guru mengelola pembelajaran kimia menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan belajar kimia siswa karena siswa merasa tegang dan takut ketika guru kimia mengajar di kelas.

Metode mengajar yang diterapkan oleh guru kimia di SMAN 2 Banjar adalah diskusi, tanya jawab, dan penugasan, sehingga dalam proses pembelajarannya guru lebih memusatkan pada siswa itu sendiri. Adanya ketidaksiapan siswa dalam pembelajaran tidak lantas mengubah cara guru mengelola pembelajaran. Menurut Sadia dalam Ahmad (2012) metode ceramah merupakan metode yang dominan (70%) digunakan guru, sedangkan tingkat dominasi guru dalam interaksi belajar mengajar juga tinggi yaitu 67%, sehingga para siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Suryabrata (2003), guru memegang peranan penting dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

Teman sebaya juga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Novandi dan Djazari (2011), mengungkapkan bahwa "teman sebaya adalah suatu lingkungan yang terdiri dari sekelompok orang yang mempunyai kesamaan sosial, seperti kesamaan tingkat dengan berbagai karakter individu yang mampu mempengaruhi perilaku individu." Hal ini sejalan dengan Saputro dan Sardiman (2012), yang mengungkapkan bahwa "teman sebaya adalah suatu interaksi dengan orang-orang yang mempunyai kesamaan dalam usia dan status. Baik dalam sosialisasi di sekolah, maupun di lingkungan tempat tinggal siswa itu sendiri."

Berdasarkan hasil wawancara pengaruh teman sebaya ini juga memberikan pengaruh yang positif. Pengaruh positif dari teman sebaya tersebut adalah mereka lebih senang bertanya kepada teman jika ada materi pembelajaran yang belum dipahami. Selain itu siswa juga mengadakan belajar bersama dan menyelesaikan tugas bersama mengenai tugas-tugas materi kimia yang didapatkan. Hubungan yang baik antara satu siswa dengan yang lain berpengaruh baik terhadap suasana belajar begitu pula sebaliknya. Jika hubungan antar satu siswa dengan yang lain buruk, maka berpengaruh pada suasana belajar di kelas. Siswa yang bergaul dengan teman-teman yang suka mengobrol atau bercanda saat pembelajaran terbawa dampak buruk yaitu ikut malas belajar. Hal ini didukung dengan pernyataan yang diberikan Santrock (2011), yang mengemukakan bahwa "pada umumnya, keterlibatan dengan orang lain membuka kesempatan bagi siswa untuk mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman mereka, saat mereka bertemu dengan pemikiran orang lain, dan saat mereka berpartisipasi dalam pencarian pemahaman bersama. Dimana, pada kondisi siswa sendiri, hubungan antar sesama teman sebayanya akan membawa dampak positif maupun negatif terhadap perkembangan proses belajar mereka."

Selain pengaruh teman sebaya, waktu pembelajaran di kelas juga menjadi faktor penyebab. Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengaku sulit untuk memfokuskan diri untuk belajar kimia karena kondisi yang sudah lelah, mengantuk, dan lapar yang mengganggu konsentrasi belajar kimia siswa. Guru juga mengalami kesulitan menjaga konsentrasi siswa dalam pembelajaran. Selain itu, guru sudah berusaha untuk membuat suasana pembelajaran menjadi lebih santai. Guru juga berusaha untuk dapat mengubah jadwal pelajaran yang ada agar mata pelajaran kimia tidak berada pada jam-jam saat siswa telah mengalami penurunan konsentrasi. Namun, kondisi jam yang terus bertabrakan dengan mata pelajaran lain serta jumlah guru yang kurang memadai sehingga tidak dapat mengubah jadwal pembelajaran kimia yang ada di SMAN 2 Banjar.

SIMPULAN DAN SARAN

Faktor-faktor penyebab siswa mengalami kesulitan belajar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi minat dan motivasi belajar kimia siswa, lemahnya pemahaman konsep-konsep pendukung materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, dan kemampuan matematika. Faktor eksternal meliputi penyesuaian kemampuan siswa dalam penerapan metode

mengajar guru dalam kelas kurang, cara guru mengelola pembelajaran kimia, pengaruh teman sebaya, dan waktu pembelajaran kimia yang kurang efektif.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu perlu adanya perbaikan proses pembelajaran di kelas baik siswa ataupun guru mata pelajaran kimia serta perbaikan yang diperlukan dari pihak sekolah mengenai pemilihan jurusan bagi siswa.

Kepada siswa diharapkan memperbaiki kebiasaan belajar yang buruk, mulai mencari cara belajar yang cocok serta memotivasi diri dalam pembelajaran kimia, dan diharapkan lebih meningkatkan kembali minat dan motivasi belajar sehingga dalam proses pembelajaran menjadi lebih baik lagi.

Kepada guru kimia dalam melakukan pembelajaran kimia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan diharapkan lebih memperhatikan siswa dan karakteristik mata pelajaran dalam menerapkan suatu metode pembelajaran dan menghubungkannya dengan kegiatan sehari-hari agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dipahami oleh siswa. Jika diperlukan bimbingan mengkhusus pada beberapa siswa di luar jam pelajaran untuk menumbuhkan keinginan belajar siswa dalam kimia. Untuk beberapa masalah yang dihadapi oleh guru kimia diharapkan dapat memperbaiki dengan mengikuti workshop tertentu agar dapat membimbing siswa dengan lebih baik.

Kepada pihak sekolah yang melakukan penjurusan untuk siswa baik ke jurusan IPA, IPS maupun IPB lebih memperhatikan kembali karakteristik serta keinginan siswa dalam memilih jurusannya dan tidak bergantung pada hasil belajar saja.

Untuk peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dapat mendeskripsikan mengenai metode atau solusi untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Jika peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan karakteristik materi berbeda dari penelitian ini maka akan terlihat kesulitan-kesulitan lain dalam mempelajari kimia bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, Robiatul dkk. 2017. *Deskripsi Kesalahan Konsep Siswa pada Materi Keseimbangan Kimia di SMAN 1 Teluk Keramat*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Tanjungpura.
- Ahmad, Efendi. 2012. *Efektivitas Penggunaan Metode Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar*. Skripsi (tidak diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Alkadrie, Tania dan Syarifah Bella. 2013. *Analisis Pemahaman Konseptual dan Algoritmik pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. Skripsi (tidak diterbitkan). Pontianak: FKIP UNTAN PONTIANAK.
- Anggraini, Fitri dan Purba, Jamalum. 2013. *Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI IA SMA Negeri 1 Tanah Jawa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Kimia, UNIMED/STIKOM Tunas Bangsa.
- Arianto, Agus. 2015. *Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas IX IPA SMA*. Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Tanjungpura. Tersedia pada <http://media.neliti.com/> (diakses pada tanggal 10 Oktober 2018)
- Hanik, Asti Noor. 2015. *Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Pengolahan Makanan Kontinental Siswa Kelas XI di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Wonosari*. Skripsi (tidak diterbitkan). Pendidikan Teknik Boga, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hartantia, R.,E.S.V. Hayuk, dan A.N.C. Suparto. 2013. *Penerapan Model Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Kimia pada Materi Pokok Termokimia Siswa Kelas XI.IA2 SMA Negeri Colomadu Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK).Vol.2 No.2 Tahun 2013.
- Maharani, Tri Yunita, dkk. 2013. *Menggali Pemahaman Siswa SMA pada Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menggunakan Tes Diagnostik Two-Tier*. Jurnal Vol.2 No.2. Universitas Negeri Malang, Surabaya.
- Novandi dan Djazari, M. 2011. *Pengaruh Motivasi Belajar dan Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Keuangan Siswa Kelas XI Ak SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia, Universitas Negeri Yogyakarta. Tersedia pada <http://journal.uny.ac.id/> (diakses pada tanggal 17 Oktober 2018)

- Purnama, Rita Dwi, Mawardi dan Raudhatul Fadhillah. 2016. *Analisis Kesulitan Belajar Kimia pada Materi Larutan Penyangga Siswa Kelas XI IPA 1 Man 2 Pontianak*. Jurnal Vol. 4 No. 2. Kalimantan Barat: Prodi Pendidikan Kimia, FKIP Universitas Muhammadiyah Pontianak, Ar-Razi Jurnal Ilmiah.
- Rumansyah dan Irhasyuarna, Y. 2001. *Prospek Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dalam Pembelajaran Kimia di Kalsel*. Kalimantan: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (029: 188-189).
- Sanrock, John W. 2011. *Psikologi Pendidikan "Educational Psychology" Edisi Kedua*. Penerjemah : Tri Wibowo B.S. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Saputro, S.T dan Sardiman. 2012. *Pengaruh Disiplin Belajar Dan Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Angkatan 2009 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No. 1, Tahun 2012, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Suryabrata, Sumadi. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Windari, Ni Kadek Anna. 2016. *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di SMA Negeri 1 Gianyar*. Skripsi (Tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha.