



**ANALISIS KESULITAN BELAJAR KIMIA PADA MATERI HIDROLISIS
GARAM TERHADAP PESERTA DIDIK DI SMA JAM'ITYAH
ISLAMITYAH**

RoZIAH,^{1,*} Muhammad Isnaini,²⁾ dan Resti Tri Astuti³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Raden Fata Palembang

*roziahpalembang1710@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan kesulitan belajar kimia siswa dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar pada siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dari seluruh kelas XI MIPA SMA Jam'iyah Islamiyah dan 2 orang guru kimia kelas XI SMA Jam'iyah Islamiyah. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar siswa dan informasi mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar kimia siswa pada materi hidrolisis garam. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, angket, dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Kesulitan belajar siswa dalam memahami materi hidrolisis garam untuk masing-masing indikator berada pada rentangan rendah sampai sedang. Sebaran tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam, memahami penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam, menyimpulkan sifat asam-basa dari suatu larutan garam, dan menentukan pH larutan garam, masing-masing adalah sebesar 46,72% (sedang), 45,83% (sedang), 37,83% (rendah), dan 49,67% (sedang). (2) Faktor internal penyebab kesulitan belajar kimia meliputi lemahnya pemahaman siswa terhadap materi prasyarat hidrolisis garam, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep hidrolisis garam yang masih rendah, kemampuan matematika siswa masih rendah, minat belajar kimia siswa yang rendah, dan motivasi belajar kimia siswa yang rendah. Faktor eksternal penyebab kesulitan belajar kimia meliputi pengaruh negatif teman sebaya, waktu pembelajaran di sekolah, dan fasilitas pendukung proses pembelajaran materi hidrolisis garam.

Kata kunci: faktor penyebab kesulitan, hidrolisis garam, kesulitan belajar.

Abstract : This study aims to describe and explain students' chemistry learning difficulties and the factors that cause students' learning difficulties. This study uses a descriptive qualitative approach. The subjects in this study were students from all XI MIPA class at Jam'iyah Islamiyah High School and 2 chemistry teacher at XI SMA Jam'iyah Islamiyah class. The data obtained in this study were in the form of student learning outcomes tests and information about the factors causing students' learning difficulties in chemistry on the salt hydrolysis material. The method of data collection in this study used the method of observation, tests, questionnaires, and interviews. The results of this study indicate that (1) students' learning difficulties in understanding the salt hydrolysis material for each indicator are in the low to moderate range. The distribution of students' learning difficulties on indicators identifies changes in the color of red litmus and blue litmus indicators in several salt solutions, understands an explanation of ion balance in a salt solution, concludes the acid-base properties of a salt solution, and determines the pH of a salt solution, each of which is by 46.72% (moderate), 45.83% (moderate), 37.83% (low), and 49.67% (moderate). (2) Internal factors causing difficulty in learning chemistry include students' weak understanding of the prerequisite material for salt hydrolysis, students' understanding of salt hydrolysis concepts that are still low, students' mathematical abilities are still low, students' interest in learning chemistry is low, and students' motivation to learn chemistry is low. External factors that cause difficulty in learning chemistry include negative peer influences, learning time at school, and supporting facilities for the learning process of salt hydrolysis material.

Key words: factors causing difficulty, salt hydrolysis, learning difficulties.



PENDAHULUAN

Berdasarkan Kesulitan belajar merupakan suatu keadaan yang menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya yang dikarenakan adanya gangguan-gangguan dalam belajar sehingga keadaan tersebut dapat memengaruhi prestasi belajarnya. Siswa yang mengalami kesulitan belajar akan mendapatkan hasil yang kurang optimal dalam proses belajarnya.

Kesulitan belajar pada siswa tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah, tetapi juga oleh faktor psikologi lain seperti minat, motivasi, kesehatan, dan bakat siswa. Selain itu, kesulitan belajar pada siswa juga dapat disebabkan oleh pengaruh lingkungan sekitarnya, seperti pengaruh lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Kesulitan belajar juga terjadi pada mata pelajaran kimia. Menurut Johnstone (1992), hakikat ilmu kimia pada dasarnya terbagi menjadi tiga karakteristik khusus yang saling berkaitan antara satu dengan yang lain, yaitu aspek makroskopis, submikroskopis, dan simbolik.

Kesulitan siswa dalam belajar ditunjukkan dengan adanya hambatan-hambatan tertentu dalam mencapai hasil belajar, sehingga pada akhirnya akan menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada di bawah semestinya. Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana siswa tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya hambatan ataupun gangguan dalam belajar. adapun faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya kesulitan belajar pada siswa yakni karena adanya faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa meliputi gangguan atau kekurangan fisik siswa, yakni yang bersifat kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan faktor eksternal siswa antara lain meliputi semua situasi dan kondisi disekitarlingkungan siswa yang tidak mendukung aktivitas mereka untuk belajar (Purnama & Fadhilah, 2016).

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Sebagian terbesar perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar. Belajar dan pembelajaran merupakan suatu proses dalam kegiatan pendidikan yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan kita. Pembelajaran itu disengaja untuk menciptakan aktivitas untuk memudahkan kita dalam suatu proses belajar (Rusman, 2017).

Belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan erat dan tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan edukatif. Belajar dan pembelajaran dikatakan sebuah bentuk edukasi yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dengan siswa. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dalam hal ini diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru secara sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya untuk kepentingan dalam pengajaran. Pada pembelajaran guru dapat mengevaluasi peserta didik. Hasil dari evaluasi itulah guru dapat mencari kesulitan bagi siswa guru juga dapat memfokuskan perhatian kepada peserta didik yang belum menguasai materi dan konsep serta untuk mengetahui kesulitan dalam belajar. Setelah itu sering terjadinya miskonsepsi siswa terhadap pembelajaran kimia (Pane dan Dasopang, 2017).

Ilmu Kimia termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (*science*) yang mempelajari tentang materi yang meliputi susunan, sifat, struktur, perubahan serta energi yang menyertai perubahan tersebut . Ilmu kimia secara keseluruhan merupakan konsep-konsep yang bersifat kompleks dan memerlukan kemampuan



berfikir yang abstrak dalam ilmu Kimia terdiri dari beberapa bagian yang saling berkaitan dan dipelajari melalui tiga level representasi, yaitu makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik (Qurrota, Harjito, & Murbangun, 2018).

Pada pokok bahasan materi Hidrolisis Garam tergolong konsep yang sulit bagi siswa menengah atas (Irawati, 2019). Ada banyak konsep-konsep kimia yang memerlukan tingkat pemahaman yang cukup tinggi, berdasarkan fakta dilapangan bahwa pemahaman konseptual siswa jauh lebih rendah dibandingkan dengan pemahaman algoritmik. Para siswa cenderung dapat menyelesaikan atau memecahkan soal-soal perhitungan dibandingkan soal-soal konseptual yang mendasari rumus- rumus yang digunakan dalam soal-soal perhitungan.

Kenyataan yang terjadi di sekolah pada proses pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menganggap kimia itu sulit. Hal tersebut dikarenakan terdapat banyak materi perhitungan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Ashadi (dalam Yakina & Raudhatul, 2017) bahwa ilmu kimia terlihat seperti tidak menarik dan ilmu yang sulit bagi siswa untuk dipelajari. Hal tersebut membuat siswa belajar dengan menerapkan metode menghafal. Jika siswa belajar dengan metode tersebut maka siswa memiliki kemampuan dalam menyajikan level hafalan saja terhadap bahan materi yang diajar, namun kenyataannya mereka tidak atau kurang memahami materi itu sendiri.

Banyak faktor yang mengakibatkan siswa menganggap ilmu kimia itu sulit, diantaranya konsep kimia bersifat abstrak dan kompleks sehingga mengharuskan mereka membangun sesuatu dari hal-hal yang tidak pernah dilihatnya. Selain itu, proses belajar di sekolah selama ini dapat dikatakan kurang menarik, sehingga siswa merasakan kejenuhan dan siswa kurang memiliki suatu minat untuk mengikuti pelajaran di kelas yang pada akhirnya menyebabkan nilai hasil belajarnya menjadi rendah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Sunyono, dkk. (2009), hasil belajar siswa rendah dikarenakan umumnya mereka mengalami kesulitan saat diberikan persoalan tentang reaksi-reaksi kimia dan perhitungan kimia. Oleh karena itu, seharusnya guru memiliki suatu usaha untuk mengoptimalkan proses pembelajaran di dalam kelas dengan menerapkan metode serta pendekatan yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi bersama guru mata pelajaran kimia di SMA Jam'iyah Islamiyah Ibu Titik Karyati, A. M.Pd diperoleh informasi bahwa guru hanya menganalisis kemampuan siswa, Dalam proses pembelajaran kimia guru mengindikasikan bahwa siswa tersebut masih mengalami kesulitan belajar kimia. Kesulitan belajar ini dapat dimaknai bahwa kesukaran siswa dalam mengerti pelajaran, khususnya materi Hidrolisis Garam. Jika kesulitan belajar tersebut terus didiamkan, mengakibatkan tujuan suatu pembelajaran tidak tercapai sehingga dapat berpengaruh terhadap prestasi mereka.

Selain observasi dengan guru, peneliti juga melakukan tes soal dengan menggunakan siswa kelas XI SMA Jam'iyah Islamiyah untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta didik mengenai soal yang sudah mencakup tiga level representasi didalamnya. Peneliti memberikan soal mengenai materi Hidrolisis Garam yang menyangkup Kesulitan belajar kimia selain tes soal pilihan ganda peneliti menyebarkan angket yang bertujuan untuk mengetahui Faktor-faktor apa sajakah yang menyebabkan kesulitan belajar kimia pada materi Hidrolisis Garam di SMA Jam'iyah Islamiyah siswa kelas XI. Berdasarkan hasil tes dengan perwakilan beberap siswa peserta didik di kelas XI didapatkan bahwa siswa belum sepenuhnya mendapatkan nilai di atas KKM. Masih ada siswa yang belum paham dengan materinya, serta tidak paham akan konsep pembelajarannya,



dan kurangnya juga miskomunikasi antar siswa dan guru sehingga siswa tidak sepenuhnya mengetahui mengenai tiga level representasi. Hal tersebutlah yang mengakibatkan terdapatnya miskonsepsi siswa pada saat menjawab soal mengenai materi Hidrolisis Garam.

Berdasarkan hasil observasi dalam proses pembelajaran masih ada kesulitan belajar dalam pembelajaran Hidrolisis Garam di sekolah SMA Jam'iyah Islamiyah di peroleh data sebagai berikut : 1) metode pembelajaran yang dominan digunakan oleh guru mata pelajaran kimia pada materi hidrolisis garam yaitu metode ceramah di mana proses pembelajarannya cenderung monoton, tidak terdapat apersepsi sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran, serta sedikitnya interaksi antara siswa dengan siswa dan interaksi guru dengan siswa yang mengakibatkan siswa tidak bisa mengkonstruksi pengetahuan atau konsep secara mandiri, 2) sumber belajar yang digunakan yaitu buku paket. Buku paket yang digunakan bersifat terbatas (2 siswa 1 buku) dan hanya dipinjamkan pada proses pembelajaran berlangsung. Hal ini mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, 3) Pada proses pembelajaran siswa kurang terlibat dalam proses mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya dan tidak terlibat dalam mengembangkan kreativitasnya, guru hanya menjelaskan sekilas tentang materi yaitu memberikan rumus dan contoh soal, kemudian siswa mengerjakan latihan soal dan beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep kimia, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa, 4) pada saat proses belajar mengajar berlangsung ini terdapat juga hambatan pada pelaksanaan praktikum. Pada aspek makroskopik yang seharusnya siswa dapat melihat secara langsung melalui hasil praktikum, tetapi praktikum tidak bisa dilaksanakan karena laboratorium digunakan sebagai ruangan belajar siswa (kelas). Salah satu miskonsepsi pada hidrolisis adalah peserta didik beranggapan hidrolisis merupakan proses pelarutan garam di dalam air. Konsep yang benar adalah hidrolisis merupakan reaksi antara kation dan anion garam, atau keduanya dengan air (Chang, 2008). Miskonsepsi yang muncul secara terus menerus dapat mengganggu pembentukan konsepsi ilmiah dalam diri peserta didik. Miskonsepsi-miskonsepsi tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi kesulitan pada peserta didik dalam memahami konsep kimia.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Analisis Kesulitan Belajar Kimia pada Materi Hidrolisis Garam Terhadap Peserta Didik di SMA Jam'iyah Islamiyah”

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif Metode Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan kesulitan belajar kimia siswa dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar pada siswa..

Sasaran Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Jam'iyah Islamiyah pada bulan April tahun ajaran 2022/2023 dengan sasaran penelitian yaitu siswa kelas XI IPA Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dari seluruh kelas XI MIPA SMA Jam'iyah Islamiyah dan 2 orang guru kimia kelas XI SMA Jam'iyah Islamiyah



Data Penelitian

Data penelitian diperoleh dari hasil analisis jawaban siswa kelas XI MIPA data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, angket, dan wawancara.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 15 soal dan 5 soal uraian hasil belajar siswa dan informasi mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar kimia siswa pada materi hidrolisis garam. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, angket, dan wawancara.

Analisis data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis deskriptif, dimana tujuan dari analisis ini adalah untuk menggambarkan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Analisa dilakukan setelah data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terkumpul. Data yang di dapat mengenai analisis Kesulitan Belajar siswa. Berdasarkan data tersebut, proses analisa penelitian ini dilakukan mulai dari membaca, mempelajari, dan menelaah data dengan menggunakan langkah-langkah menurut Miles dan Huberman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi, pemberian tes hasil belajar, kuesioner, dan wawancara diperoleh hasil penelitian meliputi tingkat kesulitan dan sebaran tingkat kesulitan belajar siswa di masing-masing indikator, serta faktor-faktor penyebab kesulitan belajar kimia siswa XI SMA Jam'iyah Islamiyah padahidrolisis garam.

Tingkat dan Sebaran Kesulitan Belajar Siswa

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, sebanyak 113 siswa ari seluruh siswa (117 siswa) yang mengikuti tes mengalami kesulitan belajar. Kesulitan ini terdapat pada rentangan rendah hingga sangat tinggi. Adapun persentasi kategori kesulitan belajar seluruh siswa sebagai berikut :

Tabel 1. Persentasi Kategori Kesulitan Belajar Keseluruhan Siswa

Nilai	Tingkat Kesulitan	Jumlah	Persentase Siswa
0 – 20	Sangat Tinggi	24 siswa	20,5%
21 – 40	Tinggi	38 siswa	32,5%
41 – 60	Sedang	27 siswa	23,1%
61 – 80	Rendah	24 siswa	20,5%
81 – 100	Sangat Rendah	4 siswa	3,4%
Total		117 siswa	100%

Persentase kesulitan dilihat dari proses belajar siswa masing-masing, indikator pembelajaran ditentukan berdasarkan jumlah kesulitan di tiap butir soal yang merupakan hasil adaptasi dari kriteria pemahaman dari Arikunto (2010). Persentasi kesulitan belajar siswa di tiap indikator.

**Tabel 2.** Persentase Tingkat Kesulitan Belajar Tiap Indikator

Indikator	Nomor Soal	Kesulitan Belajar (%)	Kriteria Kesulitan Belajar	Kesulitan Belajar Rata-rata (%)	Kriteria Kesulitan Belajar
1	PG 1	53,85	Sedang	46,72	Sedang
	PG 2	56,41	Sedang		
	PG 3	29,91	Rendah		
2	PG 4	43,59	Sedang	45,83	Sedang
	PG 5	41,03	Sedang		
	U 1	52,88	Sedang		
3	PG 6	33,33	Rendah	37,83	Rendah
	PG 7	31,62	Rendah		
	U 2	48,55	Sedang		
4	PG 8	40,17	Sedang	49,67	Sedang
	PG 9	35,90	Rendah		
	PG 10	16,24	Sangat rendah		
	U 3	73,85	Tinggi		
	U 4	58,26	Sedang		
	U 5	73,59	Tinggi		

Dari keempat indikator dalam tes hasil belajar, didapatkan jenis-jenis kesulitan yang paada siswa dalam mempelajari materi hidrolisis garam. Berikut disajikan rangkuman deskripsi kesulitan belajar hiddrolisis garam.

Tabel 3. Rangkuman Deskripsi Kesulitan Belajar Hidrolisis Garam

No	Indikator	Jenis Kesulitan
1	mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman siswa tentang sifat-sifat garam
2	memahami penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam dari suatu larutan garam	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan siswa dalam menuliskan persamaan reaksi • Pemahaman siswa tentang simbol-simbol dalam persamaan reaksi
3	menyimpulkan sifat asam-basa	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan membedakan asam basa lemah dan kuat • Pemahaman tentang garam-garam yang terhidrolisis
4	menentukan pH larutan garam	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan siswa dalam menuliskan persamaan reaksi • Kemampuann siswa dalam menggunakan rumus perhitungan pH • Ketelitian dalam menggunakan rumus

Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Data faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa didapatkan dari deskripsi kesulitan belajar, observasi, angket dan wawancara. Jenis kesulitan belajar paa tes di tiap indikator yang terdapat dalam deskripsi kesulitan belajar diinterpretasikan menjadi faktor peyebab kesulitan belajar. Penginterprestasian juga dilakukan terhadap informasi tambahan yang didapat dari siswa melalui observasi, kuesioner dan wawancara serta guru melalui wawancara. Berikut hasil interpretasi faktor penyebab kesulitan belajar siswa.



Tabel 4. Rangkuman Deskripsi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa dari Interpretasi Deskripsi Kesulitan Belajar

No	Indikator	Faktor Penyebab Kesulitan Belajar	Data Pendukung
1	Mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam	<ul style="list-style-type: none">• Pemahaman siswa tentang sifat-sifat garam Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Konsep asam basa siswa yang lemah- Kesulitan siswa dalam menganal jenis garam	<ul style="list-style-type: none">• Jawaban tes hasil belajar siswa• Transkrip wawancara
2	Memahami penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam dari suatu larutan garam	<ul style="list-style-type: none">• Kemampuan siswa dalam menuliskan persamaan reaksi Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Kesulitan siswa dalam menganal rumus-rumus kimia <ul style="list-style-type: none">• Pemahaman siswa tentang simbol-simbol dalam persamaan reaksi Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Kesulitan siswa dalam mengartikan simbol muatan (kation dan anion)	<ul style="list-style-type: none">• Jawaban tes hasil belajar siswa• Transkrip wawancara
3	Menyimpulkan sifat asam-basa	<ul style="list-style-type: none">• Kemampuan membedakan asam basa lemah dan kuat Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Materi prasyarat, yaitu konsep asam dan basa siswa yang masih lemah <ul style="list-style-type: none">• Pemahaman tentang garam-garam yang terhidrolisis Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Siswa kurang mampu membedakan asam dan basa kuat ataupun lemah	<ul style="list-style-type: none">• Jawaban tes hasil belajar siswa• Transkrip wawancara
4	Menentukan pH larutan garam	<ul style="list-style-type: none">• Kemampuan siswa dalam menuliskan persamaan reaksi Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Kesulitan siswa dalam menganal rumus-rumus kimia <ul style="list-style-type: none">• Kemampuan siswa dalam menggunakan rumus perhitungan pH Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Rumus kimia dalam perhitungan pH yang banyak membuat siswa kebingungan <ul style="list-style-type: none">• Ketelitian dalam menggunakan rumus Penyebab: <ul style="list-style-type: none">- Kemampuan matematika siswa masih kurang dan pengerjaan soal terlalu tergesa-gesa sehingga terdapat kekeliruan	<ul style="list-style-type: none">• Jawaban tes hasil belajar siswa• Transkrip wawancara

Data tambahan yang didapat dari hasil observasi, angket dan wawancara juga diinterpretasikan menjadi faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan. Faktor tersebut adalah minat belajar dan motivasi belajar kimia siswa yang rendah, pengaruh negatif teman sebaya, waktu pembelajaran di sekolah, fasilitas laboratorium, dan keadaan pembelajaran mandiri. Berikut disajikan



rangkuman hasil kuesioner yang menyebabkan kesulitan pada siswa.

Tabel 5. Rangkuman Data Kuesioner Faktor Internal dan Eksternal Penyebab Kesulitan Belajar Siswa.

Faktor Penyebab Kesulitan	Aspek	Rata-rata	Kategori
Internal	1. Intelegensi	16,89	Sedang
	2. Minat	10,86	Sedang
	3. Motivasi	16,32	Sedang
	4. Bakat	5,25	Sedang
Eksternal	1. Lingkungan Sekolah	46,45	Sedang
	2. Lingkungan Keluarga	15,92	Tinggi
	3. Lingkungan Masyarakat	13,68	Sedang

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner di atas, untuk faktor internal aspek intelegensi mempunyai rata-rata skor sebesar 16,89. Jika skor tersebut disesuaikan berdasarkan kategori penyebab kesulitan belajar siswa pada aspek intelegensi termasuk kategori sedang. Hal ini berarti siswa mempunyai intelegensi yang tergolong sedang. Faktor internal aspek minat mempunyai rata-rata skor sebesar 10,86. Jika skor tersebut disesuaikan berdasarkan kategori penyebab kesulitan belajar siswa pada aspek minat termasuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa mempunyai minat belajar kimia yang tergolong sedang. Faktor internal aspek motivasi mempunyai rata-rata skor sebesar 16,32. Jika skor tersebut disesuaikan berdasarkan kategori penyebab kesulitan belajar siswa pada aspek motivasi termasuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa mempunyai motivasi belajar kimia yang tergolong sedang. Faktor internal aspek bakat mempunyai rata-rata skor sebesar 5,25. Jika skor tersebut disesuaikan berdasarkan kategori penyebab kesulitan belajar siswa pada aspek bakat termasuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa mempunyai bakat yang tergolong sedang.

Faktor eksternal penyebab siswa mengalami kesulitan adalah aspek lingkungan sekolah dan lingkungan sosial sedangkan lingkungan keluarga tidak menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar. Aspek lingkungan sekolah mendapatkan skor rata-rata sebesar 46,45 yang termasuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan sekolah berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa. Lingkungan sekolah ini mencakup tentang metode mengajar guru, waktu pembelajaran di sekolah, dan fasilitas laboratorium. Aspek lingkungan sosial mendapatkan skor rata-rata sebesar 13,68 yang termasuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan sosial berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa. Lingkungan sosial yang paling berpengaruh adalah pengaruh negatif teman sebaya. Rangkuman deskripsi hasil analisis observasi, kuesioner dan wawancara siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6.** Rangkuman Deskripsi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Berdasarkan Hasil Observasi, Kuesioner, dan Wawancara

No	Informasi	Faktor Kesulitan	Data Pendukung
1	Siswa kurang tertarik dalam pembelajaran kimia	Kurangnya minat belajar kimia siswa	Hasil analisis data angket, transkrip wawancara siswa dan guru.
2	Siswa kurang memiliki kesadaran untuk belajar di rumah dan kurang mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran	Motivasi belajar kimia siswa rendah	Hasil analisis data angket, transkrip wawancara siswa dan guru.
3	Siswa mengantuk dan kurang fokus dalam proses pembelajaran	Waktu pembelajaran kimia	Hasil analisis data angket, transkrip observasi, wawancara siswa dan guru.
4	Siswa melakukan kegiatan lain saat proses pembelajaran	Pengaruh negatif teman sebaya	Hasil analisis data angket, transkrip observasi, transkrip wawancara siswa dan guru.
5	Tidak semua siswa melakukan pembelajaran lewat percobaan	Ruang laboratorium digunakan sebagai kelas	Hasil analisis data angket, transkrip observasi, transkrip wawancara siswa dan guru.

Hasil analisis wawancara dengan siswa dan guru memberikan data bahwa siswa kurang tertarik atau memiliki minat yang rendah untuk mempelajari kimia. Hal ini diperkuat oleh pernyataan yang diberikan oleh siswa ST1, ST2, ST4, T1, T2, T3, dan S1.

- P : Apakah Adik tertarik atau memiliki minat untuk belajar kimia?
- ST1 : Sejujurnya tidak kak, karena saya tidak suka kimia dan kurang tertarik.
- ST2 : Saya tidak terlalu suka dengan pelajaran kimia kak, karena saya tidak paham sekali dan susah kak.
- ST4 : Tidak sama sekali kak. Saya tidak suka dengan pelajaran kimia kak karena susah dimengerti.
- T1 : Kurang menyukai buk.
- T2 : Saya kurang belajar kimia karena tidak berminat.
- T3 : Kalau saya menjawab dengan benar saya bisa mempelajarinya tapi kalok misalkan udah mentok di materinya saya nyerah saja kak, jadi tidak tertarik.
- S1 : Ya sekadar aja.
- P : Menurut pendapat Ibu, apa saja penyebab dari kesulitan siswa?
- G2 : Kurangnya anak-anak baca dan mengulang lagi materi kelas 10 saat materi larutan elektrolit dan reaksi ionisasi. Masalah minat juga sangat kurang mereka, apalagi dengan situasi sekarang. Jika dibandingkan MIPA 3 dan 4, lebih kurang minat di MIPA 4. Belajar online saja sebagian tidak datang/ online tidak pernah absen.

Deskripsi Tingkat dan Sebaran Kesulitan Belajar Siswa

Tes hasil belajar yang digunakan terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian. Tiap butir soal pilihan ganda diberikan skor 1 dengan



jumlah keseluruhan skor 10 sedangkan soal uraian menyesuaikan butir soal dengan jumlah keseluruhan skor 40. Skor yang didapatkan masing-masing siswa diubah dalam skala 0-100. Nilai yang didapatkan siswa pada tes hasil belajar dikonversi dalam bentuk persentase kategori kesulitan belajar

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa siswa kelas XI SMAN 3 Singaraja mengalami kesulitan belajar pada materi hidrolisis garam. Jumlah siswa yang mengalami kesulitan belajar pada materi ini sebanyak 113 siswa dari 117 siswa yang mengikuti tes dengan persentase sebesar 96,6%. Sebanyak 113 siswa ini akan dijadikan subjek selanjutnya untuk diwawancara, sedangkan 4 siswa tidak dimasukan karena siswa mendapatkan nilai tes hasil belajar yang besar. Siswa mengalami kesulitan belajar di semua indikator materi hidrolisis garam. Indikator pada materi hidrolisis garam yang digunakan di sekolah terdiri atas (1) mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam, (2) memahami penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam, (3) menyimpulkan sifat asam-basa dari suatu larutan garam, (4) menentukan pH larutan garam. Pada indikator 1, 2, dan 4 siswa mengalami kesulitan dengan kategori sedang sedangkan pada indikator 3 siswa mengalami kesulitan dengan kategori rendah.

Sebaran kesulitan belajar siswa pada indikator pertama tergolong sedang. Indikator pertama terdapat pada soal nomor 1, 2, dan 3. Berdasarkan hasil jawaban siswa dan wawancara, siswa kurang paham mengenai sifat-sifat garam dari beberapa jenis garam yang diberikan dan pemahaman siswa tentang perubahan kertas lakmus yang masih rendah. Pada indikator ini terdapat aspek makroskopis, yaitu tentang penggunaan kertas lakmus untuk menguji sifat-sifat dari suatu garam. Pada aspek submikroskopik meliputi asal garam yang terbentuk serta reaksi hidrolisis garam berupa aspek simbolik.

Sebaran kesulitan belajar siswa pada indikator kedua tergolong sedang. Indikator kedua terdapat pada soal nomor 4, 5, dan uraian 1. Berdasarkan hasil jawaban siswa dan wawancara, siswa kurang paham mengenai penulisan persamaan reaksi dan penggunaan simbol-simbol dalam persamaan reaksi. Pada indikator ini, karakteristik indikator lebih menekankan pada aspek submikroskopis dan simbolik sehingga siswa menjadi kesulitan dalam memahaminya. Siswa diminta untuk membuat persamaan reaksi hidrolisis dan menentukan sifatnya dari larutan garam Na_2CO_3 dan NH_4CN . Banyak siswa yang kurang mampu membuat persamaan ionisasi dari garam tersebut dan kurang memahami sifat dari garam yang terhidrolisis.

Sebaran kesulitan belajar siswa pada indikator ketiga tergolong rendah. Indikator ketiga terdapat pada soal nomor 6, 7, dan uraian 2. Menurut hasil jawaban tes siswa dan wawancara siswa dan guru, siswa kurang paham membedakan larutan asam basa lemah dan kuat serta kurang paham dalam perubahan kertas lakmus jika diuji coba dalam sebuah larutan garam. Pada indikator ini lebih menekankan aspek submikroskopis, siswa harus mampu membedakan asal asam basa dari garam tersebut sehingga siswa mampu mengetahui sifat garam dari suatu fenomena yang diberikan.

Sebaran kesulitan belajar siswa pada indikator keempat tergolong rendah. Indikator keempat terdapat pada soal nomor 8, 9, 10 dan uraian 3, 4 dan 5. Menurut hasil jawaban tes siswa dan wawancara siswa dan guru, siswa kurang paham dalam ketiga aspek kimia, yaitu makroskopis, submikroskopis dan simbolik. Pada aspek makroskopis, yaitu dalam perhitungan pH larutan suatu garam hingga ketelitian dalam mengerjakan tes perhitungan yang masih rendah.



Aspek submikroskopis, yaitu pemahaman sifat asam basa dari larutan yang diberikan masih kurang sehingga tidak bisa menentukan rumus yang digunakan. Aspek simbolik, yaitu pengetahuan tentang persamaan reaksi dari jenis garam yang diberikan, reaksi ionisasi dan kesetimbangan ion yang masih lemah.

Penelitian ini memiliki hasil yang sejalan dengan Febriani, dkk. (2018) yang menunjukkan siswa mengalami kesulitan belajar hidrolisis garam sebanyak 86% dari keseluruhan siswa dan mengalami kesulitan belajar di semua indikatornya. Hasil penelitian Umami (2019) menunjukkan bahwa siswa yang diteliti mengalami miskonsepsi pada materi kimia hidrolisis garam tentang perubahan warna dalam larutan garam, kesetimbangan ionik dalam larutan garam dan pH larutan garam sebesar. Adanya miskonsepsi pada siswa menandakan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar. Kesulitan yang dialami oleh siswa tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep hidrolisis garam masih rendah dan konsep prasyarat untuk belajar hidrolisis garam juga masih rendah. Pemahaman tentang konsep merupakan aspek yang harus diperhatikan dalam suatu pembelajaran, ini dikarenakan hal itu akan berdampak pada hasil belajar dari siswa. Pemahaman konsep yang baik akan didapatkan jika siswa mampu menghubungkan pengetahuan (ilmu) yang baru dengan pengetahuan yang sebelumnya dimiliki (Sastrika, dkk. 2013).

Deskripsi Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis observasi, angket, dan wawancara dengan siswa dan guru, didapatkan faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar dalam materi hidrolisis garam. Faktor kesulitan belajar ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi intelegensi siswa yang masih kurang, seperti pemahaman siswa tentang materi prasyarat hidrolisis garam, pemahaman konsep-konsep kimia materi hidrolisis garam, kemampuan matematika yang masih kurang, minat siswa dan motivasi belajar siswa yang masih rendah. Faktor eksternal yang menyebabkan siswa kesulitan belajar meliputi pengaruh negatif dari teman sebaya, waktu pembelajaran kimia di sekolah, dan fasilitas laboratorium yang kurang memadai. Hasil ini sejalan dengan pernyataan Dalyono (2007) dan Slameto (2003) yang menyatakan bahwa faktor yang menyebabkan kesulitan pada siswa, yaitu faktor internal pada aspek fisiologi (faktor kesehatan) dan psikologis (perhatian, intelegensi, motivasi, bakat, dan minat), serta faktor eksternal pada aspek lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat.

Faktor internal penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi hidrolisis garam adalah lemahnya pemahaman siswa terhadap materi prasyarat hidrolisis garam. Hidrolisis garam merupakan suatu materi yang bersifat kompleks sehingga untuk mempelajarinya siswa diharapkan dapat memahami konsep-konsep prasyarat yang menjadi dasar. Jika ditinjau dari struktur kurikulum maka materi-materi yang menjadi konsep prasyarat untuk mempelajari materi hidrolisis garam antara lain konsep asam basa, stoikiometri, persamaan reaksi kimia, dan reaksi kesetimbangan. Materi-materi prasyarat harus dikuasai oleh siswa agar tujuan pembelajaran dari materi hidrolisis garam dapat tercapai dengan maksimal. Materi prasyarat pembelajaran ini selaras dengan teori belajar kognitif Piaget. Teori tersebut mengatakan bahwa, proses asimilasi akan terjadi jika suatu pengalaman baru (informasi) dapat disesuaikan pada pola atau skema yang telah ada dalam pikiran seseorang (siswa), sedangkan akomodasi akan terjadi jika perubahan kerangka kognitif siswa yang telah ada di pikirannya tersesuai



dengan pengalaman baru yang didapatkannya. Filosofis konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan diartikan sebagai hasil konstruksi kognitif dalam suatu aktivitas meliputi sikap ilmiah siswa atau keterampilan siswa, maka siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan itu sendiri dan memberi makna melalui pengalaman yang nyata (Dahar, 2003). Sehubungan dengan hal itu, pengetahuan tidak dapat ditransfer dengan mudah dari suatu pikiran (otak guru) ke pikiran orang lain (otak siswa). Setiap siswa seharusnya membangun pengetahuannya sendiri di dalam otaknya masing-masing berdasarkan pengetahuan atau pengalaman yang mereka miliki.

Faktor internal selanjutnya adalah pemahaman siswa terhadap konsep-konsep hidrolisis yang masih rendah. Siswa kurang memahami konsep-konsep hidrolisis secara menyeluruh, siswa hanya sekadar menghafal materi sehingga materi yang dipelajari tidak bermakna atau mudah terlupakan. Belajar yang bermakna diterapkan jika siswa berkeinginan (mencoba) menghubungkan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan yang sudah dimiliki (Suparno, 1997). Belajar bermakna seharusnya diterapkan oleh setiap siswa. Jika siswa menerapkan belajar yang bermakna maka setiap informasi yang didapatkan akan lebih lama dapat diingat dan proses belajar menjadi lancar sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Konsep hidrolisis garam merupakan konsep kimia yang pemahamannya berjenjang dan berurutan. Pemahaman konsep hidrolisis garam tidak terlepas dari pengetahuan terhadap konsep-konsep yang saling berkaitan. Umumnya, seseorang (siswa) dapat mempelajari materi atau pengetahuan selanjutnya jika orang tersebut telah memahami pengetahuan awal (pengetahuan dasar). Menurut Suwanto (2013) suatu materi yang akan dipelajari siswa membutuhkan penguasaan materi yang lain sebagai prasyaratnya, sehingga siswa harus menguasai materi-materi prasyarat itu sebelum melanjutkan materi selanjutnya. Dengan demikian, siswa harus memahami konsep-konsep dasar hidrolisis garam terlebih dahulu sebelum melanjutkan materi. Selain itu, kemampuan matematika siswa juga masih rendah yang menyebabkan terjadinya kesulitan belajar pada siswa. Menurut hasil wawancara dan hasil jawab siswa, siswa masih mengalami kesulitan dalam aspek perhitungan perkalian dan pembagian bilangan berpangkat. Hal itu dikarenakan kemampuan matematika siswa yang masih rendah. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh guru kimia kelas XI yang menjelaskan bahwa kemampuan siswa masih kurang dalam aspek matematika namun tetap konsep yang lebih kesulitan oleh siswa. Hasil ini sejalan dengan Chaerunisa & Saputro (2016) yang mengatakan bahwa pada umumnya seseorang yang kurang memahami perhitungan dalam kimia dikarenakan mereka tidak memahami (mengetahui) dasar-dasar matematika dengan baik. Merdekawati (2013) mengatakan bahwa kemampuan matematika berpengaruh terhadap prestasi siswa di bidang kimia.

Faktor internal selanjutnya adalah minat belajar kimia siswa yang masih rendah. Berdasarkan hasil analisis observasi, angket, dan wawancara dengan siswa, siswa tidak memiliki minat untuk belajar kimia sehingga kebanyakan siswa hanya sekadar dalam belajar dan menurut siswa materi hidrolisis garam sulit untuk dipahami. Guru kimia kelas XI pun menguatkan hal tersebut dengan mengatakan bahwa siswa kurang berminat dalam mempelajari materi kimia, siswa juga kurang melatih diri, dan kurang melakukan persiapan sebelum pembelajaran kimia di sekolah akan berlangsung. Hasil ini sejalan dengan pernyataan oleh Slameto (2003) bahwa minat memiliki pengaruh berukuran besar terhadap proses belajar siswa di sekolah karena minat adalah faktor utama penentu keaktifan



siswa. Hasil penelitian Marsita, dkk. (2010) juga menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan karena minat dan perhatian siswa yang kurang pada saat di kelas. Menurut Sri (2012) minat belajar merupakan suatu keinginan atau dorongan dalam hal pemusatan perhatian (kefokusan) terhadap kegiatan proses belajar yang berinteraksi dengan lingkungan tersebut sehingga menimbulkan perubahan perilaku. Jika siswa mempunyai minat belajar tinggi akan memunculkan keinginan untuk berhubungan (belajar) lebih aktif di kelas (proses pembelajaran). Misalnya pada saat proses pembelajaran di kelas, siswa sering bertanya ke guru, ulet dalam melatih diri dengan mengerjakan soal-soal atau mengerjakan pekerjaan rumah, mencari sumber lain dengan kemauannya sendiri tanpa adanya paksaan dari dalam ataupun luar individu.

Faktor internal selanjutnya adalah motivasi belajar kimia siswa yang masih rendah. Berdasarkan analisis angket dan hasil wawancara, apabila siswa tidak memahami materi yang disampaikan oleh gurunya, sebagian besar siswa malas untuk bertanya ke guru atau temannya. Siswa tidak memiliki waktu khusus untuk belajar setiap hari, bahkan ada siswa yang tidak pernah belajar. Terdapat beberapa siswa yang mengatakan bahwa mereka belajar jika ada tugas dan ulangan saja. Selain itu, apabila diberikan tugas oleh gurunya, sebagian besar siswa hanya akan langsung menyalin jawaban temannya saja tanpa memahami terlebih dahulu. Guru kimia kelas XI pun menyatakan bahwa siswa bersikap kurang aktif atau kurang merespon saat proses pembelajaran. Ketika guru bertanya mengenai materi yang belum dipahami saat di awal pembelajaran maupun diakhir pembelajaran siswa juga malas untuk bertanya dan hanya diam. Hal ini sangat memengaruhi proses pembelajaran di sekolah. Hasil penelitian ini sejalan dengan Antari (2016), yang menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar karena faktor motivasi yang rendah. Motivasi belajar merupakan suatu dorongan bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang mengakibatkan timbulnya perilaku siswa dalam belajar. Motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih semangat dalam kegiatan belajar dan kemungkinan siswa memperoleh nilai yang tinggi (Hamdu & Agustina, 2011). Hal tersebut berarti apabila siswa memiliki motivasi belajar yang masih rendah akan mengalami kesulitan belajar lalu mengakibatkan hasil belajar yang diperolehnya menjadi rendah.

Faktor eksternal yang menyebabkan kesulitan belajar, yaitu pengaruh negatif teman sebaya. Dari hasil analisis data observasi, angket, dan wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa teman sebaya merupakan salah satu faktor yang menyebabkan siswa kesulitan belajar. Siswa bercanda dan mengobrol saat proses pembelajaran kimia berlangsung yang mengakibatkan hilangnya konsentrasi siswa dalam mengikuti proses belajar di kelas. Suasana belajar di kelas menunjukkan bahwa, siswa yang mempunyai minat belajar yang rendah cenderung mengajak temannya untuk bercanda dan mengobrol saat pembelajaran berlangsung, sehingga konsentrasi dan fokus siswa yang lain terhadap pelajaran menjadi berkurang. Teman sebaya tidak hanya memberi pengaruh negatif, namun juga memberikan pengaruh positif. Berdasarkan hasil wawancara, pengaruh teman sebaya yang positif yaitu mereka lebih senang bertanya kepada teman apabila terdapat materi yang belum dipahami daripada bertanya ke guru. Selain itu, siswa juga mengadakan kerja kelompok untuk belajar bersama dan menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan materi kimia.

Faktor eksternal selanjutnya adalah waktu pembelajaran di sekolah. Hal ini dikarenakan jam pelajaran kimia ada di jam terakhir atau pada siang hari. Menurut



hasil analisis data observasi, angket, dan wawancara siswa dan guru, siswa mengaku sulit untuk fokus belajar kimia karena sudah lelah mengikuti pelajaran dari pagi hingga sore hari. Pada siang hari siswa menjadi mengantuk dan lapar yang dapat mengganggu konsentrasi belajar siswa. Keadaan siswa yang mengantuk ini mengakibatkan siswa menjadi tidak fokus dan ketika guru menjelaskan materi akan sulit dipahami oleh siswa dengan baik.

Faktor eksternal selanjutnya adalah fasilitas pendukung proses pembelajaran materi hidrolisis garam. Salah satunya mengenai laboratorium yang dijadikan sebagai ruang kelas serta alat dan bahan yang tersedia di laboratorium. Menurut hasil data wawancara siswa dan guru memperlihatkan bahwa ruang laboratorium digunakan sebagai kelas. Hal ini mengakibatkan siswa tidak dapat melakukan praktikum di laboratorium. Praktikum dilakukan di dalam kelas dengan cara guru mengambil alat dan bahan dari laboratorium ke kelas. Praktikum yang dilakukan dengan cara demonstrasi oleh beberapa siswa. Kegiatan demonstrasi ini dikarenakan alat dan bahan yang terdapat dalam laboratorium kurang memadai. Sedangkan untuk kelas XI MIPA 3 dan 4 tidak melaksanakan praktikum dikarenakan sekolah diliburkan oleh pemerintah. Sekolah diliburkan karena pandemi Covid-19. Keberadaan laboratorium dalam pembelajaran kimia itu sangat penting. Laboratorium merupakan tempat siswa melakukan praktikum (percobaan) untuk membuktikan teori yang mereka ketahui sebelumnya yang diperoleh dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Materi hidrolisis garam merupakan materi yang membutuhkan penguatan pemahaman siswa melalui praktikum (percobaan). Hal tersebut dikarenakan materi hidrolisis garam bersifat abstrak dan kompleks. Oleh karena itu, praktikum seharusnya dilakukan oleh seluruh siswa agar siswa dapat mengetahui secara langsung bagaimana perubahan warna indikator dalam beberapa jenis larutan garam. Namun, keberadaan laboratorium yang tidak dapat digunakan secara langsung menghambat proses pembelajaran. Hal itu dapat berdampak pada siswa dan akhirnya siswa mengalami kesulitan belajar.

Guru pada proses pembelajaran diharapkan telah memiliki 4 kompetensi guru, yaitu kompetensi profesional, pedagogik, kepribadian, dan sosial. Guru tidak termasuk faktor dalam kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran kimia. Pada kompetensi profesional, guru telah memahami materi dengan baik serta menguasai standar-standar pendidikan seperti kompetensi dasar mata pelajaran serta kedua guru tersebut sudah tersertifikasi. Kompetensi pedagogik guru di sekolah SMA Jam'iyah Islamiyah telah merancang proses pembelajaran sebaik mungkin serta pada proses pembelajaran guru sudah mengkondisikan pembelajaran berjalan dengan kondusif. Pada kompetensi kepribadian, guru selalu memberitahu siswa untuk selalu berdoa, bertindak stabil dalam proses pembelajaran, dan berperilaku baik yang berdampak positif kepada siswa. Kompetensi sosial, guru sudah fasih dalam berbicara di depan siswa dan bertindak adil di setiap siswa.

Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan implikasi terhadap pelajaran kimia, khususnya materi hidrolisis garam di sekolah guna mencari solusi untuk mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa, dengan melakukan perbaikan pembelajaran oleh guru sehingga akan tercipta pembelajaran kimia yang lebih baik untuk kedepannya. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang berupa deskripsi tingkat kesulitan dan sebaran tingkat kesulitan belajar kimia pada



masing-masing indikator serta faktor kesulitan belajar yang dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu faktor internal dan eksternal. Selain itu, penelitian ini dapat dipakai sebagai patokan (acuan) oleh sekolah untuk mengambil langkah-langkah dalam upaya mengatasi kesulitan belajar kimia siswa sehingga terciptanya lingkungan dan proses pembelajaran kimia yang lebih baik.

Implikasi penelitian yang pertama, yaitu kesulitan belajar materi hidrolisis garam terjadi pada semua indikator pembelajaran hidrolisis garam. Kesulitan belajar tertinggi terdapat pada indikator keempat, yaitu menentukan pH larutan garam yang termasuk kategori rendah. Berdasarkan hal tersebut hendaknya guru lebih menekankan penjelasannya pada indikator tersebut dan strategi pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik indikatornya. Kesulitan belajar kimia yang terjadi pada semua indikator pada materi hidrolisis garam berimplikasi pada proses pembelajaran kimia di sekolah. Apabila kesulitan belajar siswa terjadi pada semua indikator materi hidrolisis garam maka akan mengganggu proses pembelajaran, karena siswa kurang memahami materi hidrolisis garam yang pada akhirnya menyebabkan rendahnya prestasi belajar kimia siswa di sekolah. Kedua, faktor yang menyebabkan kesulitan siswa diantaranya rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep prasyarat hidrolisis garam, rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep hidrolisis garam, rendahnya kemampuan matematika siswa, rendahnya minat dan motivasi belajar siswa, pengaruh negatif teman sebaya, waktu pembelajaran di sekolah dan fasilitas laboratorium yang kurang memadai.

Berdasarkan uraian implikasi tersebut dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar kimia siswa terjadi pada semua indikator pembelajaran hidrolisis garam dan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar kimia siswa berimplikasi pada terhambatnya proses pembelajaran kimia siswa dan rendahnya hasil belajar kimia yang diperoleh siswa. Tindakan upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan ini dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dan dikemas secara menarik, berkelanjutan, serta sistematis dengan melibatkan ketiga level kimia (makroskopis, submikroskopis, dan simbolik). Metode pembelajaran guru juga wajib diselaraskan dengan karakteristik materi dan gaya belajar siswa di sekolah serta guru melakukan penguatan berkaitan dengan konsep prasyarat, seperti teori asam-basa, rumus kation-anion, ionisasi senyawa, dan kesetimbangan kimia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa terjadi kesulitan belajar yang dialami peserta didik kelas XI IPA SMA Jam'iyah Islamiyah karena banyak peserta didik yang mengalami miskonsepsi dan tidak paham konsep. Kesulitan belajar siswa dalam memahami materi hidrolisis garam untuk masing-masing indikator berada pada rentangan rendah sampai sedang. Sebaran tingkat kesulitan belajar siswa pada indikator mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam, memahami penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam, menyimpulkan sifat asam-basa dari suatu larutan garam, dan menentukan pH larutan garam, masing-masing adalah sebesar 46,72% (sedang), 45,83% (sedang), 37,83% (rendah), dan 49,67% (sedang).



DAFTAR PUSTAKA

- Alan O. Ross. 1974. *Psychological Disorder of Children*. Mc. Graw-Hill Kogakusha Ltd. Tokyo.
- Adistya Febriana Safitri, Hayuni Retno Widarti, dan Dedek Sukarianingsih. “Identifikasi Pemahaman Konsep Ikatan Kimia”. *Jurnal Pembelajaran Kimia*, Vol. 3, No. 1, Juni 2018.
- Burton H. W. 1952. *The Guidance of Learning Activities*. N.Y. Appleton CenturyCraffts. Inc.
- Depdikbud, Universitas Terbuka. 1984/1985. *Modul Diagnostik Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial*. Jakarta.
- Elvira Noprianti dan Lisa Utami. “ Penggunaan Two-Tier Multiple Choice Diagnostic Test Disertai CRI untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa”. *Jurnal Tadris Kimiya*, Vol. 2, No. 2. Desember 2017.
- Irawati, R. K. 2010. Hubungan Pemahaman Konsep Asam-Basa Arrhenius dan Bronsted-Lowry dengan Konsep Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Lawang Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA UM.
- Marzuki H, Astuti RT. Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Pada Materi Titrasi Asam Basa Siswa SMA.
- Miles, Matthew B., “Analisis data kualitatif: buku sumber tentang metodemetode baru/ Matthew B, Miles dan A. Michael Huberman; penerjemah Tjejep Rohendi Rohidi”, (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 19920, hlm. 15. Profesi, (Malang: Jenggala Pustaka Utama, 2009), hal. 80
- Permatasari, R.E., Leny Yuanita, Suyono, Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sifat Koligatif Larutan, *Jurnal Pena Sains*, 2014.
- Prayitno. 1995/1995. *Materi Layanan Pembelajaran. Bahan Pelatihan Bimbingan dan Konseling (“Dari Pola Tidak Jelas ke Pola Tujuh Belas”)*. Depdikbud. Jakarta.
- Purnama, R. D., & Fadhilah, R. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia pada Materi Larutan Penyangga Siswa Kelas XIIPA 1 Man 2 Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*. 4(2), 127-138.
- Sabilla, Z., Ridwan, A., & Yusmaniar, Y. (2019). Hubungan antara Pemahaman Konsep dengan Beban Kognitif Siswa pada Materi Hidrolisis Garam. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 9(1), 46–51. <https://doi.org/10.21009/jrpk.091.06>.
- Saputra DA. Pengembangan modul pembelajaran kimia berbasis keterampilan proses sains melalui representasi makroskopik-mikroskopik-simbolik.
- Sitti Faika Dan Sumiati Side. “Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Perkuliahan dan Praktikum Kimia Dasar di Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar”. *Jurnal Chemical*. Vol. 12, No. 2, Desember 2011.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan 72R&D)*.
- Sunarya, Y. (2011). *Kimia Dasar 2*. Bandung: Yrama Widya
- Sastrawijaya, T. 1988. *Proses Belajar Mengajar Kimia*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLPTK.
- Johnstone, A. H. 1992. “The Development of Chemistry Teaching A Changing Response to Changing Demand”. *Journal of Chemical Education*. 70 (9) 701 – 705.
- Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, (Bengkulu : PT Panca Usaha, 2019).



PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN KIMIA 2022

“DESAIN MERDEKA BELAJAR DALAM PENDIDIKAN KIMIA DAN INOVASI
PEMBELAJARAN PASCA PANDEMI COVID-19”



UU RI No. 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3, (Jakarta :PT
Panca Usaha, 2003).

Zaenal Alimin, 2016. “Kesulitan Belajar Dalam Perspektif Pendidikan”. Prodi
Pendidikan Kebutuhan Khusus Sekolah Pascasarjana Upi 1-12.