



Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Program Studi Biologi Pada Matakuliah Kimia

Reni Andriani ✉, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram

✉ reniandriani836@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the level of difficulty of learning chemistry students in the biology studti program FMIPA UNW Mataram, West Nusa Tenggara Province. This research was conducted in the early/odd semester of the 2021/2022 academic year. The method used in this study is a qualitative descriptive method. Data collection techniques are obtained through questionnaire instruments which are then analyzed descriptively. The results showed an average score percentage of 70 which was included in the medium criteria. Meanwhile, the average for each aspect identified as causing student learning difficulties in chemistry courses includes student interest aspects obtained by 74% (medium criteria), student motivation aspects by 73% (medium criteria), teacher aspects by 78% (medium criteria), the learner model/approach aspect is 76.5% (high criteria), the chemical material aspect is 74.5% (medium criteria), the student ability aspect is 68% (medium criteria), the learning resource aspect is 56.75% and the state aspect is 62% (medium criteria).

Keywords: Learning difficulties, students, chemistry courses

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar kimiamahasiswa di program studti biologi FMIPA UNW Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dilakukan pada semester awal/ganjil pada tahun pelajaran 2021/2022. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui instrumen angket yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan persentase skor rata-rata sebesar 70 yang termasuk ke dalam kriteria sedang. Sedangkan rata-rata untuk tiap aspek yang teridentifikasi menyebabkan kesulitan belajar siswa pada matakuliah kimia diantaranya aspek minat mahasiswa diperoleh sebesar 74% (kriteria sedang), aspek motivasi mahasiswa sebesar 73% (kriteria sedang), aspek Guru sebesar 78% (kriteria sedang), aspek model/pendekatan pembelajar sebesar 76.5% (kriteria tinggi), aspek materi kimia sebesar 74,5% (kriteria sedang), aspek kemampuan siswa sebesar 68% (kriteria sedang), aspek sumber belajar sebesar 56,75% dan aspek keadaan sebesar 62% (kriteria sedang).

Kata kunci: Kesulitan belajar, mahasiswa, matakuliah kimia

Received 7 Februari 2023; **Accepted** 11 Februari 2023; **Published** 20 Februari 2023

Citation: Andriani, R. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Program Studi Biologi Pada Matakuliah Kimia. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3 (01), 74-82.



Copyright ©2023 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Kimia merupakan suatu ilmu logis yang dipenuhi gagasan dengan berbagai penerapan yang menyenangkan di dalam kehidupan sehari-hari. Kebanyakan benda yang ada didunia ini merupakan campuran zat-zat kimia yang kompleks dan rumit (Chang, 2005). Ilmu kimia terdiri dari konsep yang bersifat abstrak dan kompleks sehingga untuk menguasainya diperlukan pemahaman yang bertahap dan mendalam. Hasil belajar yang rendah menunjukkan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep kimia. Belajar kimia tidak cukup hanya dengan menyelesaikan soal-soal yang terdiri dari angka-angka tetapi juga mempelajari fakta, aturan-aturan, dan beberapa peristilahan kimia. Dalam ilmu kimia terdapat konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain sehingga dalam mempelajarinya dibutuhkan penguasaan konsep yang mendalam untuk dapat mempermudah memahaminya.

Ilmu kimia merupakan ilmu yang mempelajari tentang sifat materi, struktur materi, perubahan materi serta energi yang menyertai reaksi kimia. Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang baru mulai diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan lebih lanjut dipelajari lebih mendalam di perguruan tinggi. Ilmu Kimia termasuk salah satu ilmu kunci dari Ilmu IPA sebagai dasar IPTEK. Di Fakultas MIPA UNW Mataram, matakuliah kimia di berikan pada semester awal/ganjil.

Matakuliah ini merupakan matakuliah semester bersama yang diikuti oleh semua mahasiswa di Fakultas MIPA UNW Mataram, di setiap jurusan. Mata kuliah ini bermuatan 3 satuan kredit semester (SKS) yang terintegrasi dengan praktikum. Untuk perkuliahan bernilai 2 SKS dan untuk praktikum bernilai 1 SKS. Matakuliah Kimia Dasar yang diajarkan di Jurusan Kimia FMIPA UNW Mataram memuat materi yang disusun berdasarkan kompetensi dasar yang diharapkan tercipta pada mahasiswa. Materi tersebut yaitu; terdiri dari konsep dasar kimia, model dan struktur atom, konfigurasi elektron, konsep mol, stoikiometri, ikatan kimia, wujud zat dan perubahan Fase, kesetimbangan kimia, larutan, termodinamika dan termokimia). Semua materi-materi tersebut telah dipelajari di SMA, dengan demikian mata kuliah Kimia Dasar bukan hal yang baru bagi mahasiswa, sehingga dalam pelajaran akan lebih mudah. Selain itu, mata kuliah Kimia Dasar diharapkan mahasiswa baru sudah memiliki bekal kemampuan dasar untuk mengikuti perkuliahan kimia dasar. Kemampuan dasar yang diharapkan dimiliki oleh mahasiswa pada semester satu tentunya dapat menjadi modal yang digunakan untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran yang tertuan pada prestasi belajar. Berdasarkan fakta dilapangan, ditemukan bahwa antar kenyataan dan harapan masih terpaut sangat jauh. Masih banyak mahasiswa baru yang mengambil matakuliah ini masih memperoleh nilai dibawa standar dan banyak yang mengalami kesulitan belajar.

Pelajaran konsep kimia seringkali mengaplikasikan belajar hafalan, dan keberhasilan belajar dinilai berdasarkan kemampuan menyajikan kembali hafalan tersebut saat tes (Kay dkk, 2010). Akibatnya, konsep-konsep dalam Kimia yang abstrak tersebut kebanyakan mahasiswa menerima sebagai informasi yang harus dihafal dan dituliskan kembali saat penilaian; tidak merasa perlu untuk memahami konsepnya. Matakuliah Kimia di Perguruan Tinggi/SMA banyak berisi konsep-konsep yang cukup sulit untuk dipahami mahasiswa, karena menyangkut reaksi-reaksi kimia dan hitungan-hitungan serta menyangkut konsep-konsep yang bersifat abstrak.

Penguraian konsep kimia memiliki tiga level representasi secara simultan merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran kimia. Namun, pembelajaran kimia umumnya cenderung membatasi pada level makroskopik saja, representasi mikroskopik dan simbolik cenderung diabaikan. Hal ini menyebabkan mahasiswa merasa kesulitan untuk memahami konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak, sehingga dapat menimbulkan miskonsepsi (Marfali, 2019).

Kesulitan belajar menjadi suatu kendala yang mengemuka yang dialami mahasiswa di Perguruan Tinggi. Sehingga kesulitan belajar menjadi salah satu akar permasalahan dalam perkembangan IPTEK. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang dialami siswa atau mahasiswa yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan belajar. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi ketidak tercapaian tujuan belajar yang terukur pada keberhasilan pembelajaran yaitu; kapasitas mahasiswa, kualitas guru/dosen, kualitas lingkungan pembelajaran, dan kualitas proses pembelajaran. Dari keempat faktor tersebut, dua yang paling dominan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran yaitu; kapasitas mahasiswa, kualitas guru dan kualitas proses pembelajaran (Darminto, 2006a). Kesulitan belajar adalah keadaan yang dialami oleh siswa atau mahasiswa dengan ditandai adanya faktor-faktor sehingga menyebabkan tidak terpenuhinya tujuan pembelajaran (Faika & Side, 2013).

Rendahnya aktivitas belajar mahasiswa salah satunya karena proses mata kuliah yang kurang menarik, suasana kelas cenderung pasif dan dosen lebih dominan daripada mahasiswa (Hidayati, 2018). Penilaian terhadap hasil belajar memberikan informasi dan data kepada dosen mengenai kemajuan mahasiswa untuk mencapai tujuan belajar dengan berbagai kegiatan pembelajaran (Uliyandari dkk, 2021). Hasil belajar mahasiswa dapat ditingkatkan salah satunya dengan menerapkan model mata kuliah yang sesuai dengan keadaan mahasiswa dan media pembelajaran yang sesuai dengan keterampilan abad 21.

Kesulitan belajar ini tergambar pada sebaran nilai kelulusan mahasiswa untuk mata kuliah Kimia Dasar pada semester ganjil tahun akademik 2021/2022 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 30 orang adalah 3 orang memperoleh nilai A, 6 orang memperoleh nilai A-, memperoleh nilai B+ 8 orang, memperoleh nilai B- 4 orang, 5 memperoleh nilai C, 3 memperoleh nilai D dan sisanya 1 orang memperoleh nilai E (Administrasi Jurusan Biologi FMIPA UNW Mataram 2022). Hal ini memberikan bukti bahwa masih banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam perkuliahan dan praktikum Kimia Dasar sehingga hasil belajar yang diinginkan tidak tercapai sebagaimana mestinya.

Salah satu penyebab awal kesulitan belajar siswa adalah anggapan siswa yang tidak pernah hilang bahwa kimia merupakan salah satu matakuliah yang sulit dipahami. Pemahaman yang melekat pada siswa ini mempengaruhi minat belajar siswa yang menurun sehingga pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar. Selain daripada itu, hal yang juga dapat menjadi ukuran untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa adalah faktor-faktor yang dialami mahasiswa dalam proses pembelajaran. Hambatan yang dimaksud yaitu; pada kompetensi pendukung dalam penguasaan konsep, pada proses pembelajaran, dan pada faktor lingkungan mahasiswa.

Kesulitan belajar pada penelitian diungkap pada faktor hambatan yang menjadi penyebab kesulitan belajar mahasiswa pada matakuliah kimia dasar di Jurusan Biologi FMIPA UNW Mataram, faktor yang menyebabkan adanya kesulitan belajar pada mahasiswa pada praktikum serta korelasi antara pelaksanaan praktikum dan teori matakuliah kimia dasar. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa dituntut untuk menguasai materi yang diberikan selama proses pembelajaran. Indikator keberhasilan mahasiswa dalam menguasai materi yang diberikan yaitu adanya peningkatan kualitas hasil belajar mahasiswa di perguruan tinggi.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian yang mendeskripsikan data apa adanya dan menganalisis data angket respon siswa dengan kalimat-kalimat penjelasan secara kualitatif (Sudjana, 2009). Penelitian ini dilakukan di Universitas Nahdlatul Wathan Mataram (UNW) di Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Lokasi ini dipilih karena peneliti merupakan seorang dosen pada Universitas tersebut. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester ganjil pada prodi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Instrumen yang digunakan untuk mencari informasi tentang kesulitan belajar kimia mahasiswa dalam penelitian ini berupa angket yang disusun dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari pernyataan – pernyataan tertulis sebanyak 15 item. Angket yang telah diisi oleh siswa kemudian diperiksa dan diolah dengan menghitung frekuensi jawaban seluruh siswa terhadap setiap pernyataan tersebut. Data diolah dengan cara mencari persentase jawaban yang paling banyak atau modus jawaban siswa (Sudijono, 2009).

Selanjutnya data yang diperoleh dari hasil angket diolah untuk mencari persentasenya dan dianalisis secara deskriptif, yaitu: apabila skor yang diperoleh sebesar 25- 50 (kriteria rendah), skor 50-75 (kriteria sedang), dan skor 75-100 (kriteria tinggi) (Sudijono, 2009).

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis kesulitan belajar mahasiswa program studi biologi FMIPA UNW Mataram secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

TABEL 1. Rekapitulasi Data Hasil Analisis Kesulitan Belajar Siswa

Aspek	Skor Perolehan (%)
Jumlah Siswa	30
Skor terkecil	50
Skor terbesar	90
Rata-rata	70

Sesuai dengan yang tertera di tabel 1 dapat diketahui bahwa skor rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 70 termasuk kriteria sedang (Sudijono, 2009) dengan skor tertinggi adalah 90 termasuk dalam kriteria tinggi (Sudijono, 2009) dan skor terendah adalah 50 termasuk kriteria sedang (Sudijono, 2009). Berdasarkan data dari 30 responden, sebagian besar diantaranya mengalami kesulitan belajar pada kriteria sedang. Hal ini menandakan bahwa siswa cukup mengalami kesulitan belajar dalam mata pelajaran kimia. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang dialami siswa yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan belajar (Darminto, 2006).

Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa cukup mengalami kesulitan belajar dalam matakuliah kimia. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang dialami siswa yang ditandai dengan adanya faktor-faktor tertentu yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan belajar (Darminto, 2006a). Fenomena kesulitan belajar seorang mahasiswa biasanya terlihat jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya.

Selanjutnya data kesulitan belajar mahasiswa diukur berdasarkan tingkat penguasaan materi yang ditentukan berdasarkan instrumen yang dikembangkan yang dibuat dalam bentuk deskriptif persentase. Untuk melihat faktor penyebab terjadinya kesulitan belajar kimia, peneliti mengkaji dan menganalisis faktor penyebab kesulitan belajar ke dalam beberapa indikator, yaitu aspek minat mahasiswa, motivasi mahasiswa, guru, model/pendekatan pembelajaran, kemampuan siswa, materi kimia, sumber belajar dan keadaan kelas. Berdasarkan hasil analisis kesulitan belajar mahasiswa FMIPA UNW Mataram untuk tiap aspek dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

TABEL 2. Tingkat Persentase Kesulitan Mahasiswa Jurusan Kimia dalam Menguasai Materi Kimia Dasar

Aspek	Skor Rata-rata (%)	Kriteria
Minat mahasiswa	74%	Sedang
Motivasi mahasiswa	73%	Sedang
Guru	78%	Tinggi
Model/ pendekatan pembelajaran	76,5%	Tinggi

Materi kimia	74,5%	Sedang
Kemampuan siswa	68%	Sedang
Sumber belajar	56,75	sedang
Keadaan kelas	62%	Sedang

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh aspek minat mahasiswa diperoleh sebesar 74% (kriteria sedang), aspek motivasi mahasiswa sebesar 73% (kriteria sedang), aspek Guru sebesar 78% (kriteria sedang), aspek model/pendekatan pembelajar sebesar 76.5% (kriteria tinggi), aspek materi kimia sebesar 74,5% (kriteria sedang), aspek kemampuan siswa sebesar 68% (kriteria sedang), ,aspek sumber belajar sebesar 56,75% dan aspek keadaan sebesar 62% (kriteria sedang).

PEMBAHASAN

Aspek Minat mahasiswa diperoleh sebesar 74% dengan kriteria sedang (Sudijono, 2009). minat adalah keinginan jiwa untuk melakukan suatu aktivitas secara terus-menerus. Dosen juga mewajibkan untuk bisa meningkatkan minat atau bakat yang dimiliki mahasiswa dan menemukan yang baru. Hal ini bisa dilakukan dengan upaya memberikan wawasan tentang manfaat dan kegunaannya dari sebuah matakuliah. Misalnya menjelaskan manfaat belajar kimia, dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Djamarah, 2008), minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas atau suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal/aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Faktor Internal (dalam), yang termasuk aspek ini meliputi minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif. Hal ini sesuai dengan (Suryabrata, 1998) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar bisa berasal dari luar diri siswa (*ekstrinsik*) dan dari dalam diri siswa (*intrinsik*). Kedua faktor tersebut berinteraksi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mempengaruhi prestasi yang dicapai siswa. kesulitan belajar kimia siswa disebabkan oleh aspek minat belajar mahasiswa kimia rendah, motivasi belajar mahasiswa kimia rendah, pemahaman konsep mahasiswa terhadap materi kimia rendah, dan kemampuan siswa dalam serta penyesuaian kemampuan siswa dalam penerapan metode/model pembelajaran guru/dosen dalam kelas kurang, cara guru mengelola pembelajaran kimia, pengaruh teman sebaya, dan waktu pembelajaran kimia yang kurang efektif (Muderawan dkk., 2019). Dalam kegiatan belajar mengajar, agar prestasi belajar siswa meningkat dibutuhkan suatu motivasi atau pendorong supaya mahasiswa tersebut lebih giat dalam belajar. Sesuai dengan pendapat (Ibrahim dan Syaodih, 1996) bahwa motivasi memiliki peranan yang penting dalam upaya belajar. Tanpa motivasi hampir tidak mungkin mahasiswa melakukan kegiatan belajar. Mahasiswa yang sedang belajar selalu mempunyai tujuan-tujuan yang ingin dicapai dari belajarnya, sehingga ia mendapatkan motivasi atau dorongan untuk dapat mengarahkan kegiatan yang dilakukannya agar tercapai tujuan yang diharapkan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan oleh (Sardiman, 2005) bahwa motivasi muncul karena terangsang atau terdorong karena adanya unsur tujuan.

Aspek kemampuan mahasiswa diperoleh sebesar 69,78% dengan kriteria sedang (Sudijono, 2009). Kesulitan belajar ini disebabkan oleh tidak dikuasainya keterampilan prasyarat, yaitu keterampilan yang harus dikuasai terlebih dahulu sebelum menguasai keterampilan berikutnya. Selain itu kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh perkembangan disebabkan oleh adanya gangguan motorik, bahasa, komunikasi, indera, dan lain-lain (Yulianto, 2015). Rendahnya kemampuan matematika menjadi salah satu hambatan penyebab rendahnya kemampuan belajar kimia mahasiswa/siswa hal ini dikarenakan pada pembelajaran kimia, matematika menjadi salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa (Adlim, dkk, 2017). Setiap bagian dari kimia selalu membutuhkan keterampilan matematika, sehingga kurangnya tingkat pemahaman siswa mengenai rumusan perhitungan kimia lebih banyak disebabkan karena siswa tidak

mengetahui dasar-dasar matematika dengan baik (Sudiana dkk, 2019). Hal juga dikarenakan mahasiswa yang kebanyakan merupakan mahasiswa yang jurusan IPS tidak sesuai dengan program studi kampus yang diambil adalah jurusan IPA sehingga kegiatan belajar di kampus memerlukan adaptasi dan usaha yang tinggi, terhadap perguruan tinggi maupun mata kuliah yang belum pernah didapatkan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan C.C. Wrenn dan Reginald Bell (Bennett, 1952) menyatakan bahwa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar ialah kesulitan dalam mengelola waktu belajar (*difficulty in budgeting time*), standar tugas yang kurang dipahami (*unfamiliar standards of work*), dan kebiasaan membaca yang lambat (*slow reading habits*). Pada dasarnya setiap orang memiliki perbedaan dalam hal kognitif, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, prosedur atau pendekatan dalam belajar yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam menerima matakuliah. Ada orang yang merasa bahwa belajar ialah hal yang mudah, dan bahkan adapun yang merasa sulit. Hal ini bisa kita lihat dari prestasi atau nilai yang mereka dapatkan. Mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam belajar akan mendapatkan nilai yang kurang memuaskan dibandingkan dengan mahasiswa lainnya (Syah, 2017).

Aspek materi kimia memperoleh kriteria sedang dengan skor rata-rata sebesar 74,5%. Kesulitan mahasiswa dalam belajar kimia mengakibatkan banyak siswa yang mengalami kegagalan dalam mempelajari materi kimia. Kesulitan belajar kimia ini terkait dengan ciri-ciri yang disebut oleh Kean Middlecamp (dalam Djangi, 2021), yaitu sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak, berurutan dan berkembang pesat, ilmu kimia merupakan penyederhaan dari materi yang sebenarnya, tidak hanya sekedar memecah soal tetapi materi yang dipelajari sangat banyak. Kesulitan yang muncul dalam proses pembelajaran kimia ini tidak terlepas dari karakteristik pembelajaran kimia yang cenderung menyediakan materi yang bersifat abstrak dan kompleks, sehingga memerlukan pemahaman yang mendalam untuk mempelajarinya (Hidayati, 2018); (Sari, dkk, 2020). Pada jenjang sekolah menengah atas kimia menjadi salah satu materi yang sulit dan tidak disenangi oleh siswa, sehingga pada saat guru menjelaskan mengenai materi kimia siswa cenderung kurang tertarik dan sulit untuk memahami isi dari materi (Artini & Wijaya, 2020).

Besarnya kesulitan siswa saat belajar kimia juga dipengaruhi oleh kurangnya kemampuan guru untuk mengimplementasikan materi ajar dengan baik. Pada proses pembelajaran kimia guru cenderung menyampaikan materi dengan metode ceramah yang sangat membosankan (Supadmi dkk., 2017). Selanjutnya pada aspek keadaan kelas didapatkan sebesar 68% dengan kriteria sedang (Sudjono, 2009). Kondisi lingkungan merupakan berbagai unsur dari luar mahasiswa seperti keluarga, kampus, teman, dan masyarakat. Lingkungan akan sangat berpengaruh pada motivasi siswa, misalnya jika prasarana sekolah kurang memadai maka siswa akan cenderung kehilangan motivasinya. Selain itu jika orang-orang terdekatnya juga tidak mendukung pembelajarannya, maka ia juga akan mengalami penurunan motif (Suralaga, 2021). Aspek lingkungan ini sedikit banyak mempengaruhi keberhasilan belajar pada siswa. Keadaan kelas yang kondusif akan berefek positif terhadap aktivitas belajar sama hal sebaliknya. Keadaan kelas yang kurang kondusif akan mempengaruhi konsentrasi, dan perhatian mahasiswa dalam belajar. Kurangnya konsentrasi seseorang dalam belajar bisa menyebabkan berbagai faktor, yakni: kurang minat mahasiswa pada pelajaran yang diajarkan, gangguan selitar, terdapat masalah yang menyebabkan pikiran, dosen yang mengajar secara monoton membuat mahasiswa jenuh, gangguan kesehatan, atau memiliki masalah dengan teman atau keluarga (Salirawati, 2002).

Adapun aspek sumber belajar mempengaruhi kesulitan belajar sebesar 56,75% dengan kriteria sedang (Sudjono, 2009). Aspek ini merupakan aspek terendah. Sumber belajar dapat berupa buku-buku atau modul, alat praktikum, alat tulis menulis. Kesulitan untuk memperoleh atau mendapatkan alat-alat pelajaran secara langsung maupun tidak langsung bisa mempengaruhi keberhasilan dalam belajar mahasiswa. Mahasiswa akan cenderung berhasil apabila dibantu oleh alat-alat pelajaran yang memadai dan sarana yang baik. Hal diperlukan alat peraga dan ketersediaan laboratorium yang layak untuk

menerangkan konsep kimia yang bersifat abstrak dan bersifat mikroskopik, dengan hal demikian akan meningkatkan proses pemahaman siswa.

Selanjutnya aspek model/pendekatan pembelajaran mempengaruhi kesulitan belajar siswa sebesar 76,5% dengan kriteria tinggi (Sudijono, 2009). Model pembelajaran merupakan cara siswa dalam memahami suatu konsep mata pelajaran. Metode belajar setiap anak pada dasarnya tidaklah sama. Beberapa siswa termasuk dalam tipe audio, ada yang termasuk visual, dan ada juga anak yang tipe audio visual. Model/pendekatan pembelajaran ini juga dipengaruhi oleh model/pendekatan mengajar yang digunakan oleh guru. (Suprihatiningrum, 2013) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur pembelajaran dengan sistematis untuk mengelola pengalaman belajar siswa agar tujuan belajar tertentu yang diinginkan bisa tercapai. Oleh karena itu pemilihan metode/model/pendekatan guru/dosen untuk mengajar harus disesuaikan dengan kondisi siswa/mahasiswa, keadaan sekolah, dan kebutuhan pelajaran. Faktor kesulitan belajar kimia juga disebabkan oleh aspek metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang maksimal, keadaan dan waktu belajar yang kurang kondusif, kurangnya keterampilan guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang tepat tentunya akan berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa (Sudrajat, 2020). Metode pembelajaran menjadi salah satu komponen penting yang meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran (Suryapermana, 2017).

Adapun aspek guru mempengaruhi kesulitan belajar siswa sebesar 78% dengan kriteria tinggi (Sudijono, 2009). Aspek guru merupakan aspek tertinggi yang mempengaruhi kesulitan belajar sebab peran seorang guru sangat mempengaruhi siswa dalam belajar. Bisa dilihat dari cara guru mengajar kepada siswa. Hal ini sangat menentukan dalam keberhasilan belajar. Menurut (Darminto, 2006) faktor yang paling dominan yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran salah satunya adalah kualitas guru. Sikap dan kepribadian guru, dasar pengetahuan dalam pendidikan, penguasaan teknik-teknik mengajar, dan kemampuan menyelami alam pikiran setiap individu siswa merupakan hal yang sangat penting. Bagaimana pun hebatnya kemajuan teknologi peran guru akan tetap diperlukan peran guru tidak bisa digantikan oleh teknologi yang hanya dapat memudahkan manusia untuk memperoleh informasi dan pengetahuan. Oleh karena itu, guru/dosen sebagai pemberi nasihat, motivasi sebagai pemberi inspirasi, sebagai fasilitator, guru sebagai inovator, dan guru sebagai konduktor masalah-masalah individu siswa, perlu menjadi acuan selama proses pendidikan berlangsung (Arifin, 2004). Hal ini sama dengan pendapat Prey Katz (Sardiman, 2009) yang mengatakan peranan guru/dosen sebagai komunikator, sahabat dalam memberikan nasihat, pemberi inspirasi dan dorongan, pembimbing dalam mengembangkan sikap atau tingkah laku maupun nilai-nilai dan guru yang menguasai materi yang diajarkan,

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian secara keseluruhan didapatkan skor rata-rata sebesar 70 yang termasuk ke dalam kriteria sedang. Sedangkan rata-rata untuk tiap aspek yang teridentifikasi menyebabkan kesulitan belajar siswa pada matakuliah kimia diantaranya aspek minat mahasiswa diperoleh sebesar 74% (kriteria sedang), aspek motivasi mahasiswa sebesar 73% (kriteria sedang), aspek Guru sebesar 78% (kriteria sedang), aspek model/pendekatan pembelajar sebesar 76.5% (kriteria tinggi), aspek materi kimia sebesar 74,5% (kriteria sedang), aspek kemampuan siswa sebesar 68% (kriteria sedang), aspek sumber belajar sebesar 56,75% dan aspek keadaan sebesar 62% (kriteria sedang).

Untuk mengurangi tingkat kesulitan belajar mahasiswa/siswa, dosen/guru perlu meningkatkan motivasi dan minat mahasiswa/siswa supaya mereka rajin dalam belajar. Dosen/guru harus pandai memilih dan menentukan pendekatan/model dan metode yang disesuaikan dengan kemampuannya mahasiswa/siswa, dan dibiasakan sering-sering latihan soal supaya mahasiswa/siswa menangkap apa yang disampaikan oleh

dosen/gurunya, selanjutnya keadaan sarana dan keadaan kelas harus memadai agar dalam proses pembelajaran konduktif dan efektif serta efisien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adlim, M., Wilyta, I., & Hasan, M. (2017). Model Analisis Penyebab Rendahnya Penguasaan Konsep Yang Diuji Dalam Ujian Nasional (Kajian Pada Materi Ilmu Kimia Pada Siswa SMA/MA Sekitar Kampus Unsyiah. *Jurnal Pencerahan*, 11(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.13170/jp.11.1.8103>.
2. Arifin, M. (2004). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. UPI.
3. Artini, N. P. J., & Wijaya, I. K. W. B. (2020). Strategi Pengembangan Literasi Kimia Bagi Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7(2), 100–108. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v7i2.97>
4. Bennett, M. E. (1952). *Problems of Self-Discovery and Self-Direction*. Mc-Graw Hill.
5. Chang, R. (2005). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 2* (dua). Erlangga.
6. Darminto. (2006a). Pembelajaran Kimia yang Berkualitas. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia "Chemica"*.
7. Darminto. (2006b). Pembelajaran Kimia yang Berkualitas. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia "Chemica."*
8. Djamarah. (2008). *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta.
9. Faika, S., & Side, S. (2013). Analisis kesulitan mahasiswa dalam perkuliahan dan praktikum kimia dasar di jurusan kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar. *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 12(2), 18–26.
10. Hidayati, H. (2018). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Model Children Learning in Science (CLIS) Di Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Palembang. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(2), 12–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ojpk.v2i2.2637>.
11. Ibrahim dan Syaodih, N. (1996). *Perencanaan Pengajaran*. Rineka Cipta.
12. Kay, C. C., Yiin, H. K., Chu, C. K., & Hong, K. Y. (2010). Misconceptions In the Teaching of Chemistry In Secondary Schools In Singapore & Malaysia. *In Proceeding of The Sunway Academic Conference*, 1–10.
13. Marfali, D. (2019). *Pengembangan lembar kerja berbasis Predict-Observe-Explain untuk pemodelan reaksi SN2 pada Alkil Halida menggunakan NwChem*.
14. Muderawan, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.23887/jpk.v3i1.20944>
15. Muhammad Jasri Djangi, Sugiarti, R. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Melalui Pembelajaran Daring Peserta Didik Kelas XI SMAN 3 Maros pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN "Penguatan Riset, Inovasi, Dan Kreativitas Peneliti Di Era Pandemi Covid-19"*.
16. Muhibbin Syah. (2017). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru (Revisi)*. Remaja Rosda Karya.
17. Salirawati. (2002). *Strategi Siswa dalam Mengatasi Kesulitan Belajar*. Makalah disampaikan pada kegiatan orientasi siswa baru SLTP N 15 Yogyakarta.
18. Sardiman. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada.
19. Sari, M. P., Andromeda, A., & Hardinata, A. (2020). Studi Kesulitan Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan IPA dalam Mempelajari Sifat Periodik Unsur. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jep/vol4-iss1/379>
20. Sudiana, I. K., Suja, I. W., & Mulyani, I. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 7–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpk.v3i1.20943>
21. Sudijono, A. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali Pers.
22. Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.

23. Sudrajat, J. (2020). KOMPETENSI GURU DI MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 100. <https://doi.org/10.26623/jreb.v13i2.2434>
24. Supadmi, N. L., Wiratma, I. G. L., & Merta, L. M. (2017). PENERAPAN METODE MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X MIA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(2), 48. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i2.12811>
25. Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Ar-ruzz Media.
26. Suralaga, F. (2021). Psikologi pendidikan, IMPLIKASI DALAM PEMBELAJARAN. In *News.Ge*.
27. Suryabrata, S. (1998). *Psikologi Kepribadian*. PT. Raja Grafindo Persada.
28. Suryapermana, N. (2017). MANAJEMEN PERENCANAAN PEMBELAJARAN. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 3(02), 183. <https://doi.org/10.32678/tarbawi.v3i02.1788>
29. Uliyandari, M., Emilia Candrawati, Anna Ayu Herawati, & N. L. (2021). Problem-Based Learning to Improve Concept Understanding and Critical Thinking Ability of Science Education Undergraduate Students. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 2(1), 65-72. <https://doi.org/https://doi.org/10.46245/ijorer.v2i1.56>
30. Yulianto, A. R. (2015). *Kesulitan Belajar Peserta Didik Tinggal Kelas di Sekolah Dasar*.

PROFIL SINGKAT

Reni Andriani adalah dosen program studi biologi, fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam (FMIPA) Universitas Nahdlatu Wathan Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Ia juga merupakan asisten wakil rektor III di UNW Mataram.