

Perbedaan Hasil Belajar Saat Terjadinya Pandemi Covid-19 Ditinjau dari Kemandirian Siswa pada Pelajaran Kimia

Tri Mega Susanti¹, Pangoloan Soleman Ritonga²

¹Program Studi Pendidikan Kimia, UIN Sultas Syarif Kasim Riau

e-mail: trimegasusanti985@gmail.com

²Program Studi Pendidikan Kimia, UIN Sultas Syarif Kasim Riau

e-mail: psr@uin-suska.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar saat terjadi pandemi COVID-19 ditinjau dari tingkat kemandirian siswa dalam mempelajari kimia di MAN 2 Kampar. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain non-eksperimen. Penelitian ini menggunakan skala kemandirian belajar yang dibagi atas tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang dan rendah. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA MAN 2 Kampar yang berjumlah 46 orang. Pengumpulan data untuk variabel kemandirian belajar dilakukan dengan kuesioner melalui *google form* sedangkan pengumpulan data hasil belajar dilakukan dengan dokumentasi guru yang diambil berdasarkan nilai kimia siswa saat terjadinya pandemi COVID-19. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan komparatif dengan melakukan pengujian *one way ANOVA*. Hasil penelitian diperoleh untuk tingkat kemandirian belajar siswa terbagi ke dalam tiga kelompok yaitu 60,87% siswa kategori sedang, 21,74% siswa kategori rendah dan 17,39% siswa kategori tinggi. Untuk hasil belajar siswa terbagi ke dalam tiga kelompok, 89,13% siswa kategori sedang, 6,52% siswa kategori rendah dan 4,35% siswa kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar saat terjadinya pandemi COVID-19 ditinjau dari kemandirian siswa pada pelajaran kimia di MAN 2 Kampar. Kategori kemandirian belajar siswa tinggi memiliki perbedaan hasil belajar paling berbeda dari pada kelompok kemandirian belajar sedang dan rendah. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semakin mandiri seorang siswa dalam pembelajaran kimia semakin baik hasil belajarnya selama pandemi COVID-19.

Kata kunci: *hasil belajar, kemandirian belajar, pandemi covid-19*

Abstract

This study aims to analyze differences in learning outcomes during the COVID-19 pandemic in terms of the level of student independence in studying chemistry at MAN 2 Kampar. This type of research is quantitative with a non-experimental design. This study uses a learning independence scale which is divided into three levels, namely high, medium and low. The subjects in this study were students of class X MIA MAN 2 Kampar, amounting to 46 people. Data collection for the learning independence variable was carried out using a questionnaire via *google form*, while the data collection for learning outcomes was carried out with teacher documentation which was taken based on students' chemical scores during the COVID-19 pandemic. Data analysis was carried out descriptively and comparatively by testing *one way ANOVA*. The results obtained for the level of student learning independence were divided into three groups, namely 60.87% of students in the medium category, 21.74% in the low category and 17.39% in the high category. For student learning outcomes, they are divided into three groups, 89.13% students in the medium category, 6.52% in the low category and 4.35% in the high category. This shows that there are differences in learning outcomes during the COVID-19 pandemic in terms of student independence in chemistry lessons at MAN 2 Kampar. The category of high student learning independence has the most differences in learning outcomes than the medium and low learning independence groups. From the results of the study, it can

be concluded that the more independent a student is in learning chemistry, the better the learning outcomes during the COVID-19 pandemic.

Keywords : *learning outcomes, learning independence, the covid-19 pandemic*

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 merupakan musibah yang berdampak besar di seluruh penduduk dunia. Seluruh segmen kehidupan manusia di dunia terganggu, termasuk pendidikan. Banyak negara memutuskan menutup sekolah termasuk Indonesia. Pemerintah menerbitkan Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran COVID-19 (Kemendikbud, 2020). Hal ini dilakukan untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19, sebagai gantinya kegiatan pembelajaran dilakukan secara online untuk semua jenjang pendidikan.

Pandemi COVID-19 menyebabkan pemerintah mengambil kebijakan untuk menerapkan wajib belajar di sisa semester. Wajib belajar sebenarnya telah ada di Al-Quran sesuai dengan QS al-Nahl (16) ayat 25 berikut ini:

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ
بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ - ١٢٥ -

Artinya: "Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik". (Departemen Agama RI, 2020:412)

Menurut mufassir Ibnu Katsir dalam tafsir Munir, ayat tersebut memiliki makna Ajaklah kepada jalan Tuhanmu ya Muhammad (kepada agama Allah) dengan Hikmah dengan ucapan kebijaksanaan. Ini adalah merupakan dalil yang bersih yang benar dari penyerupaan-penyerupaan yang keliru. Adapun yang disebut dengan nasehat yang baik adalah nasehat-nasehat dan pelajaran-pelajaran yang bermanfaat dan perkataan yang bercahaya. Telah berkata Imam Baidhowi yang dimaksud dengan: "Hikmah adalah: seruan atau ajakan yang has kepada umat yang sedang belajar yang dituntut kepada kebenaran". *Al-Mau'idhoh* adalah: pendidikan atau seruan kepada kaum awam. *Jadilhum Billati Hiya Ahsan* adalah: maka debatlah mereka dengan yang lebih baik (sebaik-baik sunnah dan mauizhoh) agar mereka takut akan siksa Allah SWT. (Katsir, 1980:592)

Ayat tersebut menggambarkan bahwa perintah pelaksanaan belajar melalui proses pendidikan. Cara yang baik (*hiya ahsan*) dalam ayat tersebut merujuk kepada metode pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar. Berdasarkan ayat ini, pemerintah Indonesia mengupayakan proses pembelajaran yang baik untuk memenuhi kewajiban belajar pada masa pandemi COVID-19. Pendidikan jarak jauh dijadikan solusi untuk menyambung sisa semester.

Pendidikan jarak jauh hampir belum pernah dilakukan secara serempak sebelumnya bagi semua elemen pendidikan yakni peserta didik, guru hingga orang tua (Sun et al., 2020:687). Mengingat pada masa pandemi, waktu, lokasi dan jarak menjadi permasalahan besar saat ini maka pembelajaran jarak jauh menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran secara tatap muka langsung. Kebijakan ini merupakan tantangan kepada semua elemen dan jenjang pendidikan untuk mempertahankan kelas tetap aktif meskipun sekolah telah ditutup (Herliandry et al., 2020:66).

Bentuk pembelajaran *online* yang dilakukan adalah pembelajaran yang saling terkoneksi dengan jaringan internet. Adapun berbagai fasilitas yang digunakan selama pembelajaran *online* meliputi komputer/laptop, internet, intranet, *smartphone*, hingga video. Namun bagi sekolah ataupun siswa yang keterbatasan akses internet dapat menggunakan televisi, DVD dan sistem *door to door* (Pratiwi, 2020:2). Pembelajaran *online* di Indonesia selama pandemi COVID-19 sejak Maret 2020 ini dilaksanakan melalui *google classroom*, *whatsapp*, kelas cerdas, *zenius*, *quipper*, ruang guru dan berkirim email (Abidah et al., 2020).

Namun berbagai penelitian melaporkan bahwa terdapat permasalahan dan tantangan selama pembelajaran online akibat dampak COVID-19 diantaranya keterbatasan penguasaan teknologi informasi oleh Guru dan Siswa, sarana prasarana yang kurang memadai, akses internet yang terbatas, kurang siapnya penyediaan anggaran (Syah, 2020:387-398). Selain itu, Masrokhah menemukan bahwa selama dalam evaluasi pembelajaran *online* dilihat dari aspek pelaksanaan proses pembelajaran hanya tercapai 71% atau pada kategori cukup baik (Masrokhah, 2013:3). Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa pada beberapa bidang studi mengalami penurunan jika dibandingkan dari pembelajaran luring/tatap muka yang dilaksanakan. Salah satu bidang studi yang mengalami penurunan adalah pelajaran kimia. Hal ini dikarenakan ilmu kimia memiliki ciri khas yang mempelajari suatu komponen, struktur, komposisi, fenomena reaksi-reaksi ketika terjadi perubahan materi dan energi yang menyertai perubahan itu (Gilbert et al., 2018).

Pembelajaran kimia yang dilaksanakan di sekolah dengan sistem pembelajaran *online* juga mengalami hambatan serupa. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ditinjau dari segi pemahaman, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mendapatkan akses konten belajar kimia yang baik terutama yang berkaitan dengan perhitungan, reaksi, dan materi yang bersifat kompleks (Farida et al., 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di MAN 2 Kampar diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami penurunan setelah diterapkan sistem pembelajaran daring. Menurut Guru mata pelajaran kimia di MAN 2 Kampar, sebelum COVID-19 lebih banyak siswa yang memiliki nilai ulangan diatas KKM sedangkan sejak pandemi COVID-19 lebih banyak yang memiliki nilai dibawah KKM. Berdasarkan wawancara diketahui bahwa pada bulan November 2020 lebih dari 50% siswa kelas X MIA 1 dan MIA 2 memiliki nilai ulangan dibawah 75. Meskipun telah dilakukan pengayaan lebih dari dua kali siswa juga mengalami kesulitan untuk mencapai standar KKM yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X di MAN 2 Kampar mengalami permasalahan saat terjadinya pandemi COVID-19.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor tersebut secara umum dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Hasil penelitian Roskiana, Savalas & Sukib menunjukkan bahwa kemandirian belajar adalah faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar kimia (Roskiana et al., 2020:30). Hal ini juga didukung oleh Herliandry dkk yang menyatakan bahwa pembelajaran selama masa pandemi COVID-19 sangat tergantung pada kemandirian belajar peserta didik (Herliandry et al., 2020:69).

Pratama dan Pratiwi telah menemukan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih baik daripada hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah (Pratama & Pratiwi, 2019:107). Hal ini disebabkan karena ketika siswa memiliki kemandirian belajar tinggi lebih mudah dalam mengenal pengendalian diri yang ada pada diri sendiri dan orang lain (Hasanah et al., 2020:338). Lebih lanjut Hasanah dkk (Hasanah et al., 2020:338), menyebutkan bahwa aktivitas belajar *online* selama pandemi COVID-19 melibatkan beberapa keterampilan yang harus dimiliki siswa salah satunya adalah kemandirian belajar, karena siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi akan memiliki hasil belajar yang baik pula. Meskipun telah ada beberapa studi terdahulu yang menemukan adanya perbedaan hasil belajar ditinjau dari tingkat kemandirian siswa, namun belum ada penelitian yang khusus dilakukan pada pembelajaran kimia.

Pada pembelajaran kimia yang melibatkan pemahaman-pemahaman yang kompleks, siswa dituntut untuk terampil belajar secara mandiri. Karena pada saat belajar, siswa akan mencari, menemukan, dan menyimpulkan konsep-konsep kimia yang telah dipaparkan pada bahan pembelajaran *online*.

Berdasarkan wawancara dengan guru kimia di MAN 2 Kampar berpendapat bahwa penyajian mata pelajaran kimia tidak cukup menjamin hasil belajar siswa. Guru kimia juga berpendapat bahwa banyak siswa yang kurang mandiri dan tidak dapat mendorong dirinya sendiri untuk belajar dan latihan di rumah sendiri hal ini diketahui dari banyak tugas yang diselesaikan tidak tepat waktu dengan berbagai alasan selama pembelajaran *online*. Selain

itu, berdasarkan wawancara dengan lima orang siswa diketahui bahwa 6 dari 10 orang siswa mengatakan nilai ulangan harian pelajaran kimianya menurun selama pembelajaran *online*. Sedangkan 4 orang lainnya mengatakan nilai ulangan hariannya naik. 3 siswa yang nilai ulangan hariannya turun mengatakan bahwa mengalami kesulitan untuk memahami sendiri pelajaran yang diberikan. 3 orang siswa mengatakan bahwa tidak pernah mencari sumber belajar selain yang diberikan guru kimianya. Sedangkan 4 orang siswa yang nilainya meningkat mengatakan bahwa dalam belajar *online* dia berusaha untuk mengikuti latihan, memperbanyak akses internet untuk mencari sumber belajar sendiri diluar materi pelajaran yang berikan guru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar saat terjadinya pandemi COVID-19 ditinjau dari kelompok kemandirian siswa pada pelajaran kimia di MAN 2 Kampar.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain non-eksperimen. Penelitian ini menggunakan skala kemandirian belajar yang dibagi atas tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang dan rendah. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA MAN 2 Kampar yang berjumlah 46 orang. Objek penelitian ini adalah perbedaan hasil belajar saat pandemi COVID-19 ditinjau dari Kemandirian Siswa pada pelajaran Kimia. Pengumpulan data untuk variabel kemandirian belajar dilakukan dengan kuesioner melalui *google form* sedangkan pengumpulan data hasil belajar dilakukan dengan dokumentasi guru yang diambil berdasarkan nilai kimia siswa saat terjadinya pandemi COVID-19. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan komparatif dengan melakukan pengujian *one way ANOVA*.

Pada penelitian ini dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas pada penelitian ini terdiri dari validitas ahli dan validitas angket. Uji validitas ahli dilakukan oleh *expert judgement* yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan revisi agar instrumen siap diujicobakan. Uji validitas angket dilakukan menggunakan dengan korelasi *Product Moment*. Pada penelitian ini uji validitas angket menggunakan bantuan aplikasi SPSS dengan membandingkan nilai r_{hitung} yang diperoleh dengan r_{tabel} , instrumen dikatakan valid apabila nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} . Hasil uji validitas yang dilakukan kepada 30 siswa XI MIA menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada kemandirian belajar dinyatakan valid dengan menunjukkan nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} ($>0,361$) dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Sedangkan untuk uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah apabila instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kemandirian belajar dinyatakan reliabel dengan menunjukkan nilai *Cronbach' Alpha* lebih besar dari pada 0,6 yaitu sebesar 0,848 dan termasuk ke dalam kriteria keandalan yang sangat tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas Data

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah suatu sampel berasal dari distribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*. Pada *Kolmogrov-Smirnov* lebih besar dari 0,05 maka data didistribusikan normal, jika kurang dari 0,05 maka data didistribusikan tidak normal Berikut adalah hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*:

Tabel 1. Uji Normalitas data

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kemandirian Belajar	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Rendah	,235	10	,125	,879	10	,127
	Sedang	,139	28	,180	,963	28	,406
	Tinggi	,118	8	,200*	,965	8	,854

Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari suatu populasi sama atau tidak. Analisis homogenitas dalam pengujian ini menggunakan *Levene statistic* dengan bantuan program *SPSS versi 24*. Kolom yang dilihat pada *print out* ialah kolom *Sig.* Jika nilai pada kolom *Sig.* > 0,05 maka H_0 diterima. Berikut adalah hasil uji homogenitas menggunakan *Levene statistic*:

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,160	2	43	,853

Uji Anova One Way

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan nilai hasil belajar siswa berdasarkan kelompok tingkat kemandirian belajarnya. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Anova One Way*. Uji ini dilakukan pada siswa MAN 2 Kampar untuk mengetahui perbedaan hasil belajar berdasarkan kelompok kemandirian belajarnya. Hasil nilai hasil belajarnya berdasarkan kelompok kemandirian belajar dikatakan berbeda secara signifikan jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $Sig. < 0,05$. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak, H_a diterima. Berikut adalah hasil uji hipotesis menggunakan *Anova One Way*.

Tabel 3. Uji Hipotesis

ANOVA					
Hasil Belajar					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	587,553	2	293,776	11,490	,000
Within Groups	1099,404	43	25,568		
Total	1686,957	45			

Uji Lanjutan

Uji lanjutan pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji *tukey HSD* yang bertujuan untuk menentukan pada kelompok tingkat kemandirian belajar yang mana terjadinya perbedaan tersebut. Berikut adalah hasil dari analisis lanjutan menggunakan uji *tukey*.

Tabel 4 Uji Lanjut TUKEY HSD

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Hasil Belajar						
Tukey HSD						
(I) Kemandirian Belajar	(J) Kemandirian Belajar	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Rendah	Sedang	-2,34286	1,86276	,426	-6,8646	2,1789
	Tinggi	-10,82500*	2,39848	,000	-16,6472	-5,0028
Sedang	Rendah	2,34286	1,86276	,426	-2,1789	6,8646
	Tinggi	-8,48214*	2,02708	,000	-13,4028	-3,5615
Tinggi	Rendah	10,82500*	2,39848	,000	5,0028	16,6472
	Sedang	8,48214*	2,02708	,000	3,5615	13,4028

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Perbedaan Hasil Belajar Saat Terjadinya Pandemi Covid-19 Ditinjau Dari Kemandirian Siswa Pada Pelajaran Kimia

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data kemandirian belajar dengan kuesioner kemandirian belajar yang telah dilakukan *expert judgement* (validitas ahli) terlebih dahulu kepada dosen Pembimbing yaitu **Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd, M.Si**. Selanjutnya kuesioner yang telah dilakukan validitas ahli dilanjutkan dengan pengujian validitas empiris melalui program SPSS versi 24.0 dengan metode *corrected item-total correlation*. Menurut Sugiyono & Susanto, (2015:425) pengujian validitas dan reliabilitas dapat dilakukan dengan *corrected item-total correlation* sebagai nilai r_{hitung} dan kemudian membandingkannya dengan r_{tabel} . Berdasarkan skor r_{hitung} diperoleh bahwa semua item pernyataan valid dan layak dijadikan instrumen penelitian karena skor r_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$). Selain itu, pengujian reliabilitas instrumen juga diperoleh bahwa nilai alfa berada pada kategori reliabilitas sangat tinggi. Uji coba kuesioner dilakukan di kelas XI MIA (ke bukan sampel) karena menurut Arikunto (2013:215) untuk melakukan uji coba kuesioner dapat dilakukan kepada bukan anggota sampel dengan kriteria subjek yang mirip. Setelah kuesioner diketahui kevalidan dan reliabilitasnya, maka kuesioner dapat dijadikan alat untuk mengukur kemandirian belajar siswa dan dilanjutkan pada penelitian.

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data kemandirian belajar siswa melalui analisis norma atau yang dikenal dengan analisis deskriptif untuk memperoleh data kelompok kemandirian belajar siswa yaitu tinggi, sedang dan rendah. Kategori kemandirian belajar mengacu pada berbagai penelitian terdahulu yaitu Zaen Wal (2019), Hidayati & Listyani (2010), Syibli (2018). Setelah dianalisis diperoleh bahwa kemandirian belajar siswa pada penelitian ini berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 60,87% dan kemandiran belajar paling sedikit adalah dengan kategori kemandirian belajar tinggi.

Kemandiran belajar sedang artinya siswa telah mampu mengatur diri dalam proses pembelajaran namun belum semua aspek dalam kemandiran belajar yang dikuasainya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuti (2019) dan Agustina et al., (2019), yang menemukan bahwa mayoritas subjek memiliki kemandirian belajar sedang. Namun berbeda dengan temuan Abun (2021) yang menemukan bahwa kemandirian belajar berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan indikator kemandirian belajar diketahui bahwa indikator yang paling banyak tinggi dimiliki siswa adalah melakukan kontrol diri, sedangkan indikator kemandirian belajar yang paling sedikit dimiliki oleh siswa adalah rasa tanggung jawab. Indikator kontrol diri yang tinggi menginterpretasikan siswa yang mandiri telah mampu mengendalikan respon dan beradaptasi pada norma, nilai, dan moral dalam bertindak (Hidayati & Listyani, 2010). Indikator rasa tanggung jawab yang rendah menginterpretasikan bahwa kesadaran diri siswa kurang baik dalam perbuatannya sehingga siswa masih bisa mengabaikan tugas-tugas sekolahnya (Oktarin et al., 2018).

Selanjutnya, data hasil belajar diperoleh dari data sekunder atau dokumen penilaian guru kimia di MAN 2 Kampar yaitu ibu **Nomie Agustine, S.Pd** pada dua kelas yaitu X MIA 1 dan X MIA 2. Peneliti tidak melakukan tes karena pada penelitian Van Harling (2020) yang juga meneliti selama pandemi COVID-19 melakukan teknik pengumpulan data dokumentasi untuk hasil belajar kimia. Selain itu menurut Baharuddin yang melakukan penelitian kualitatif tentang pembelajaran bermakna saat terjadinya pandemi COVID-19 juga mengatakan bahwa dalam melakukan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara klasikal (seperti pengumpulan tugas) dengan melakukan penilaian pembelajaran yang tidak begitu membuat siswa merasa tertekan dengan mengadakan serangkaian tes belajar (Baharuddin, 2020).

Berdasarkan analisis hasil belajar kimia saat terjadinya COVID-19 menunjukkan bahwa dari seluruh subjek ada 3 siswa (6,52%) dengan kategori rendah, 41 siswa (89,13%) dengan kategori sedang, dan 2 siswa (4,35%) dengan kategori tinggi. Artinya mayoritas siswa memiliki hasil belajar sedang. Hasil belajar sedang menandakan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki nilai berada pada skor 60 hingga 79, namun sangat sedikit siswa yang memiliki skor 80 ke atas. Penelitian ini sejalan dengan temuan Van Harling (2020) yang menjelaskan

bahwa selama proses pembelajaran daring akibat pandemi COVID-19 rata-rata hasil belajar kimia berada pada kategori sedang. Menurut Saraswati & Mertayasa (2020) pembelajaran daring memiliki tantangan dalam meningkatkan kinerja peserta didik karena pembelajaran daring lebih abstrak sehingga sulit dibelajarkan secara daring. Namun temuan berbeda dilaporkan oleh Gonzalez et al., (2020) yang menemukan bahwa hasil belajar selama pandemi COVID-19 lebih baik pada mata pelajaran kimia karena media yang disajikan dapat dengan tepat memberikan ilustrasi kepada peserta didik.

Berdasarkan pengujian *cross-tabulation* antara hasil belajar kimia saat terjadi pandemi COVID-19 dengan kemandirian belajar diketahui bahwa kelompok siswa dengan kemandirian belajar rendah memiliki hasil belajar yang rendah pula. Begitu pula pada data kelompok siswa dengan hasil belajar tinggi memiliki kemandirian belajar yang tinggi pula. Hal ini menggambarkan bahwa semakin tinggi kemandirian belajar siswa maka akan semakin tinggi pula hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sari (2018) dan Roskiana et al., (2020) yang menemukan bahwa semakin tinggi skor kemandirian belajar siswa maka akan semakin tinggi pula skor hasil belajar yang diperoleh siswa pada pembelajaran kimia.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan *one way ANOVA* karena penelitian ini membandingkan tiga kelompok hasil belajar berdasarkan tiga kelompok kemandirian belajar. Berdasarkan pengujian statistik diperoleh bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Yang artinya, terdapat perbedaan antara kelompok tingkat kemandirian siswa terhadap nilai hasil belajar siswa kelas X MIA di MAN 2 Kampar. Hasil penelitian ini sejalan dengan Tiara Chairianajati dan Sopianida et al., (2017:8) yang menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa jika ditinjau dari kelompok kemandirian belajar siswa tinggi, sedang dan rendah. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan Ambiyar et al., (2020: 1249) yang dilakukan pada masa pandemi COVID-19 juga menemukan bahwa tidak adanya perbedaan kemandirian belajar siswa pada masa pandemi COVID-19. Namun penelitian ini tidak mengkaitkan temuannya pada hasil belajar siswa.

Selanjutnya, penelitian ini juga menganalisis lebih lanjut perbedaan kelompok kemandirian belajar yang memiliki hasil belajar terbaik saat terjadinya pandemi COVID-19 dilakukan uji lanjutan yaitu *tukey*. Berdasarkan uji *tukey* diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai hasil belajar siswa yang termasuk kelompok tingkat kemandirian belajar rendah dengan kelompok tingkat kemandirian belajar tinggi. Hal ini dikarenakan dalam tingkatan kemandirian belajar akan membedakan strategi atau cara yang ditempuh siswa dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Hal ini didukung oleh pendapat Pratiwi, (2016:146) yang menyatakan bahwa siswa akan memiliki strategi belajar yang beragam dalam mencapai prestasinya, sehingga akan merefleksikan kemandirian belajar yang berbeda pada siswa. Menurut Sanjayati & Budiretnani (2015), siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi cenderung lebih memiliki inisiatif dan rasa percaya diri yang baik dalam memecahkan permasalahan yang ia jumpai pada saat belajar. Sehingga apabila terjadi kesulitan dalam belajar daring siswa dengan kemandirian belajar tinggi dapat mendorong dirinya dan memiliki keinginan, dan tanggung jawab lebih tinggi dalam menyelesaikan masalah-masalah belajar kimia yang ia jumpai tanpa disuruh oleh orang ataupun gurunya. Berbeda dengan siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah, siswa umumnya memiliki tanggung jawab yang rendah terhadap tugas belajarnya, kurang memiliki kontrol ataupun regulasi dalam belajar serta inisiatif untuk mencari bahan pelajaran yang rendah. Sehingga apabila siswa mengalami kendala dalam memahami pelajaran kimia akan cenderung mengabaikannya dan kurang berupaya lebih lanjut untuk mencari sumber belajar lain. Hal ini lah yang membedakan tingkat kemandirian belajar siswa sehingga dapat berdampak pada hasil belajar siswa pada pelajaran kimia saat pandemi COVID-19

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan hasil pengolahan data yang telah dilakukan peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Tingkat kemandirian belajar siswa terbagi kedalam tiga kelompok yaitu 60,87% siswa kategori sedang, 21,74% siswa kategori rendah

dan 17,39% siswa kategori tinggi.2) Hasil belajar siswa terbagi ke dalam tiga kelompok, 89,13% siswa kategori sedang, 6,52% siswa kategori rendah dan 4,35% siswa kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, A., Hidayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of "Merdeka Belajar." *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.9>
- Abun, D. (2021). Academic self-regulation of STEM of senior high school students of divine word colleges in region I, Philippines and their academic performance. *Philippines and Their Academic Performance (March 19, 2021)*.
- Agustina, L. Y., Sobari, T., & Yuliani, W. (2019). Profil kemandirian belajar peserta didik kelas VIII smpn 1 pakenjeng. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, 2(4), 138–146.
- Ambiyar, A., Aziz, I., & Melisa, M. (2020). Perbedaan Kemandirian Belajar Siswa Pada Masa Pandemi di SMAN 1 Lembah Melintang dan SMAN 1 Lembah Gumanti. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1246–1258.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Astuti, B. (2019). Profil kemandirian belajar mahasiswa Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1), 63–74.
- Baharuddin, I. (2020). Pembelajaran bermakna berbasis daring ditengah pandemi COVID-19. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 5(2), 79–88.
- Departemen Agama RI. (2020). Al-Quran. In *Surah AN-Nahl*.
- Farida, I., Rahmawati, R., Aisyah, R., & Helsy, I. (2020). Pembelajaran kimia sistem daring di masa pandemi Covid-19 bagi generasi Z. *KTI Massa WHF Pandemi Covid-19*.
- Gilbert, T. R., Kirss, R. V, Foster, N., Bretz, S. L., & Davies, G. (2018). *Chemistry: The Science in Context*. (E. Fahlgren, Ed.). Newyork: WW Norton & Company. <https://doi.org/LCCN>.
- Gonzalez, T., De La Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., & Sacha, G. M. (2020). Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PloS one*, 15(10), e0239490.
- Hasanah, A., Lestari, A. S., Rahman, A. Y., & Daniel, Y. I. (2020). *Analisis aktivitas belajar daring mahasiswa pada pandemi Covid-19*.
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 Luh. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70.
- Hidayati, K., & Listyani, E. (2010). Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 14(1).
- Katsir, I. (1980). *Tafsir Ibnu Katsir*. Daarul Fikri.
- Kemendikbud. (2020). *Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19)*.
- Masrokhah. (2013). Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Magister Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–11.
- Oktarin, S., Auliandari, L., & Wijayanti, T. F. (2018). Analisis Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA YKPP Pendopo. *BIOEDUSCIENCE*, 2(2), 104–115.
- Pratama, R. A., & Pratiwi, I. M. (2019). Hasil Belajar Sejarah Indonesia Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Everyone is a Teacher Here Berdasarkan Kemandirian Belajar. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 6(1), 96–107.
- Pratiwi, P. H. (2016). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Ragam Bentuk Tes Terhadap Hasil Belajar Sosiologi. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 13(1), 145–166. <https://doi.org/10.21831/socia.v13i1.9908>
- Roskiana, R., Savalas, L. R. T., & Sukib, S. (2020). Hubungan Pemanfaatan Fasilitas Belajar Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 29–33.
- Sanjayati, A. S., & Budiretnani, D. A. (2015). Tingkat Kemandirian Belajar Siswa SMAN 1

- Kediri Kelas XI MIA-5 pada Model PBL Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*.
- Saraswati, N. L. P. A., & Mertayasa, I. N. E. (2020). Pembelajaran praktikum kimia pada masa pandemi covid-19: qualitative content analysis kecenderungan pemanfaatan teknologi daring. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 14(2), 144–161.
- Sari, R. P. (2018). Hubungan Keaktifan dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuri Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 1(01), 10–20.
- Sopianida, E., Purwaningsih, E., & Rosyid, R. (2017). Analisis Kemandirian Belajar Ditinjau dari Hasil Belajar Materi Persamaan Akuntansi di Sman 1 Ambawang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(8).
- Sugiyono, & Susanto, A. (2015). *Cara Mudah Belajar SPSS & LISREL: Teori dan Aplikasi untuk Analisis Data Penelitian*. Alfabeta.
- Sun, L., Tang, Y., & Zuo, W. (2020). Coronavirus pushes education online. *Nature Materials*, 19(6), 687.
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Syibli, M. A. (2018). Profil Kemandirin Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Gantang*, 3(1), 47–53.
- Van Harling, V. N. (2020). Analisis Hubungan Kedisiplinan Belajar dari Rumah (BDR) dengan Prestasi Belajar Kimia Siswa Selama Masa Pandemi. *SOSCIED*, 3(2), 80–85.
- Wal, Z. (2019). Kategorisasi Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Aliyah. *Educatio*, 14(1), 56–63.
- Windhiyana Pratiwi, E. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online Di Perguruan Tinggi Kristen Di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1–8. <https://doi.org/10.21009/pip.341.1>