

Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Pelajaran Kimia

Tut Nyadin¹, Salamah Agung¹, Evi Sapinatul Bahriah^{1*}

¹Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Tangerang Selatan 15412, Indonesia

*e-mail korespondensi: evi@uinjkt.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i2.18349>

Abstrak

Berdasarkan data KEMENDIKBUD bahwa sebanyak 646.000 sekolah tutup akibat virus COVID-19 sehingga harus melakukan pembelajaran jarak jauh. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran jarak jauh pada pembelajaran kimia di SMA Negeri Kabupaten Serang. Untuk mencapai tujuan tersebut peneliti menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa angket untuk guru dan siswa, wawancara, hingga dokumentasi dengan total sampel sebanyak 120 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran jarak jauh pada kuesioner Guru Kimia di lima sekolah Kabupaten Serang memiliki persentase 86,51 dengan kategori sangat efektif. Efektivitas pembelajaran jarak jauh pada kuesioner Siswa di lima sekolah Kabupaten Serang memiliki persentase 67,30 dengan kategori efektif. Hal itu sesuai dengan hasil nilai kimia yang didapatkan oleh siswa selama satu semester dengan rata-rata nilai 83 dengan kategori tinggi. Jadi secara umum proses pembelajaran jarak jauh pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri Kabupaten Serang memiliki persentase 76,9% atau berjalan dengan efektif.

Kata kunci: Efektivitas; Pembelajaran Jarak Jauh; Kimia

Abstract

Based on data from the Ministry of Education and Culture that as many 646.200 schools were closed due to the covid-19. So, Indonesia had to do distance learning. Therefore, this study aims to determine the effectiveness of distance learning in chemistry learning at Serang Regency State High School. To achieve these objectives, researchers used descriptive methods using quantitative data analysis. Using data collection techniques in the form of questionnaires for teachers and students, interviews, and documentation with a total sample of 120 people. The results showed that the effectiveness of distance learning on the Chemistry Teacher questionnaire in five schools in Serang Regency had a percentage of 86.51% with a very effective category. The effectiveness of distance learning on the questionnaire. Students in five schools in Serang Regency have a percentage of 67.30 in the effective category. This is in accordance with the results of the chemistry scores obtained by students for one semester with an average value of 83 in the high category. So, in general, the distance learning process for chemistry subjects at Serang Regency State High School has a percentage of 76.9% or runs effectively.

Keywords: Effectiveness; Distance Learning; Chemistry

The format cites this article in APA style:

Nyadin, T., Agung, S., & Bahriah, E. S. (2023). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Pelajaran Kimia. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(2), 90-101. <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i2.18349>

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 adalah bencana kesehatan yang terjadi hampir di seluruh belahan dunia. Berdasarkan data UNESCO (2020) bahwa 188 negara (87,9% dari siswa aktif) telah menerapkan penutupan lembaga pendidikan secara nasional yang berdampak kepada 1,538,721,041

siswa. Sehingga UNESCO memutuskan untuk mendukung implementasi program dan platform pembelajaran jarak jauh skala besar untuk menjangkau siswa dari jarak jauh. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mencegah penyebaran virus corona. Sehingga diharapkan lembaga pendidikan tidak mengadakan aktivitas seperti biasanya.

Melalui dengan fakta di lapangan tersebut, keluarlah Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) Melalui Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 tahun 2020 No. 2 Point A mengungkapkan bahwa tetap belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh yang dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Sehingga berdasarkan edaran tersebut seluruh sekolah di Indonesia tanpa terkecuali wajib melakukan pembelajaran daring/jarak jauh di rumah masing-masing guna menghindari resiko penularan COVID-19. KEMENDIKBUD mencatat sebanyak 646.000 sekolah tutup akibat virus COVID-19 sehingga harus melakukan pembelajaran jarak jauh

Selain surat edaran dari KEMENDIKBUD, Bupati Serang juga mengeluarkan surat edaran nomor 440/102-Huk/2020 tentang Kewaspadaan dan Pencegahan Corona Virus Disease 2019. Kabupaten Serang terdiri dari 29 kecamatan yang tersebar dari mulai perbatasan Kabupaten Tangerang, Lebak, hingga Kota Serang. Kecamatan Cikande, Jawilan, Kopo, Bandung dan Kibin adalah kecamatan yang berada di perbatasan Kabupaten Tangerang dan Lebak, ke limanya memiliki kondisi sosial dan pendidikan yang hampir sama dan harus melakukan pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan pengamatan naturalistik peneliti kepada beberapa guru dan siswa di lima Kecamatan tersebut, bahwa guru dan siswa merasa kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Guru kesulitan berinteraksi dengan siswa, karena 40% siswa tidak bisa berinteraksi dengan baik bersama guru. Siswapun kesulitan tanpa fasilitas yang memadai namun harus melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Oleh karena itu pembelajaran jarak jauh yang terjadi di lima Kecamatan Kabupaten Serang yakni Kecamatan Cikande, Jawilan, Kopo, Bandung dan Kibin masih belum maksimal dilakukan.

Mata pelajaran Kimia di SMA/MA memiliki banyak konsep yang sulit untuk dimengerti oleh siswa, karena kimia berkaitan

dengan reaksi-reaksi kimia serta hitungan-hitungan yang berkaitan dengan konsep-konsep yang umumnya bersifat abstrak dan dianggap oleh siswa sebagai materi yang relatif baru dipelajari (Ristiyani & Bahriah, 2016). Kimia yang sudah dianggap sulit saat pembelajaran tatap muka mendapatkan tantangan yang lebih sulit saat pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh memang diharapkan mampu mengatasi masalah kesenjangan pemerataan kesempatan, peningkatan mutu, relevansi dan efisiensi dalam bidang pendidikan yang disebabkan oleh berbagai hambatan seperti jarak, tempat dan waktu. Proses pembelajaran jarak jauh mata pelajaran kimia menjadi penentu baik atau tidaknya proses pendidikan yang dilakukan selama pandemi, sehingga keefektifitasannya menjadi sangat penting untuk dilihat karena berhubungan dengan keberhasilan pembelajaran jarak jauh mata pelajaran kimia itu sendiri. Karena jika efektivitasnya baik, artinya pembelajaran jarak jauh berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan sebelumnya. Akan tetapi jika efektivitasnya kurang, artinya pembelajaran jarak jauh masih belum mencapai tujuan yang diharapkan sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulatsih (2020) juga menyatakan bahwa pembelajaran kimia secara daring di kelas XI MIPA SMAN 1 Banguntapan terlaksana secara efektif. Akan tetapi beberapa penelitian yang lainnya juga menyatakan bahwa pembelajaran jarak jauh kimia kurang efektif. Penelitian yang dilakukan Handayani & Jumadi (2021) didapatkan bahwa pembelajaran jarak jauh dirasa kurang efektif karena guru terlalu sering memberikan tugas dan mengumpulkannya tanpa penjelelasan materi yang rinci. Jadi kegiatan yang sering dilakukan hanya memberikan materi dan tugas serta hanya mengumpulkan tugas. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran jarak jauh yang dilihat berdasarkan sudut pandang guru dan sudut pandang siswa selama proses pembelajaran jarak jauh.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Prosedur Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan

pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan sebuah hal yang terjadi pada masa sekarang dengan bantuan angka-angka (Margareta, 2013). Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan, pertama tahap perencanaan melakukan survei pendahuluan terkait pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang sudah dilakukan, menentukan tujuan penelitian, menyusun instrumen, melakukan uji coba instrumen, uji validitas dan uji reliabilitas instrumen. Kedua, tahap pelaksanaan dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada responden, pengumpulan data. Ketiga ialah tahap penyelesaian dengan melakukan pengolahan data (*Editing, tabulating, concluding*) dan melakukan Analisis data dan Kesimpulan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat penelitian ini disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel. 1. Tempat dan Waktu Penelitian

No	Nama Tempat	Waktu
1	SMAN 1 Cikande	14-17 Oktober 2021
2	SMAN 1 Jawilan	14-19 Oktober 2021
3	SMAN 1 Kibin	14-15 Oktober 2021
4	SMAN 1 Kopo	15-16 Oktober 2021
5	SMAN 1 Bandung	19-22 Oktober 2021

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Guru Kimia dan Siswa SMA Negeri Se-Kabupaten Serang. Penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Peneliti menggunakan sampel lima sekolah, lima guru dan 120 siswa. Adapun untuk pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin (Kamil, 2014).

Rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Sumber: (Kamil, 2014)

Keterangan

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Standar error (0,5 atau 0,1)

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran jarak jauh adalah kuesioner, wawancara dan studi dokumentasi. Instrumen kuesioner dilakukan uji validitas dan realibilitas. Berdasarkan hasil uji coba instrumen didapatkan bahwa dari 66 soal kuesioner untuk siswa dengan N=71 terdapat 4 soal yang dinyatakan tidak valid. Sedangkan untuk kuesioner guru, dengan N=31 dari 48 soal terdapat 5 soal yang tidak valid. Sedangkan untuk uji reliabilitas hasil *Chronbach's alpha* adalah 0,945 untuk kuesioner guru dan 0,936 kuesioner siswa, sehingga hasilnya sangat reliabel. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih lengkap dari guru dan siswa. Sedangkan studi dokumentasi dengan melakukan pengumpulan hasil rapot siswa yang telah mengisi kuesioner. Adapun, kisi-kisi instrumen kuesioner dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel. 2. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner

No.	Indikator Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh	Nomor Soal
Kuesioner untuk Guru		
1.	Menjalin hubungan dan interaksi siswa peserta didik	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11
2.	Mendorong pembelajaran aktif individu	12, 13, 14, 15, 16,17,18,19,20
3.	Pengembangan kerja sama dan hubungan timbal balik antar siswa	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
4.	Pemberian penciptaan motivasi yang cepat kepada siswa	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
5.	E-skill dan komitmen	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43
Jumlah Soal		43
Kuesioner untuk Siswa		
1.	Menjalin hubungan	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11
2.	Kemampuan untuk melakukan pembelajaran yang fleksibel	12,13,14,15,16,17
3.	Responsivitas dan partisipasi aktif	18,19,20,21,22,23,24, 25,26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
4.	Motivasi & Umpan Balik	41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
5.	Kegiatan Kelompok	55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62
6.	Aktivitas Pembelajaran	59, 60, 61, 62
7.	Evaluasi	59, 60, 61, 62
Jumlah Soal		62

Teknik Analisis Data

Tahapan analisis data peneliti menggunakan analisis data kuantitatif statistik deskriptif. Statistik deskriptif, yang lazim dikenal pula dengan istilah statistik deduktif, statistik sederhana dan *descriptive statistics* adalah statistik yang tingkat pekerjaannya mencakup cara-cara menghimpun, menyusun, atau mengatur, mengolah, menyajikan dan menganalisis data angka, agar dapat memberikan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu gejala, peristiwa, atau keadaan (Sholikhah, 2016).

Analisa data diawali dengan melakukan Editing, menurut (Ma'ruf, 2022) (Ma'ruf, 2022) tujuan dilakukannya editing adalah untuk melihat lengkap atau tidaknya pengisian kuesioner. Melihat konsistensi antar pertanyaan. Kedua tabulating, tabulating ialah pengolahan data dengan memindahkan jawaban yang terdapat dalam kuesioner ke dalam tabel atau tabulasi. Ketiga adalah analiting. Analiting dilakukan dengan menganalisa data yang telah diolah secara verbal sehingga hasil penelitian mudah dipahami. Pengukuran instrumen menggunakan kuesioner menggunakan skala likert. Skala likert ialah skala yang biasanya digunakan dalam pengukuran sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Deskripsi jawaban kuesioner skala likert dapat dilihat pada Tabel.3 berikut.

Tabel 3. Deskripsi Jawaban Kuesioner

No	Jawaban	Nilai	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Selalu (SL)	5	1
2	Sering (SG)	4	2
3	Sesekali (SK)	3	3
4	Jarang (J)	2	4
5	Tidak Pernah (TP)	1	5

Keempat *concluding* atau kesimpulan. Langkah ini memberikan kesimpulan dari hasil analisa dan interpretasi data. Setelah diketahui harga dari rata-rata dan persentasenya, kemudian di tafsirkan menggunakan metode penafsiran menurut Arikunto yang ada didalam Tabel 4.

Tabel 4. Penafsiran Persentase

No	Persentase	Waktu
1	0 – 20%	Sangat Tidak Efektif
2	21 – 40%	Tidak Efektif
3	41 – 60%	Cukup Efektif
4	61 – 80%	Efektif
5	81 – 100%	Sangat Tidak Efektif

Sumber: (Kamelta, 2013)

Tabel 5. Penafsiran Keberhasilan Hasil Belajar

No	Persentase	Waktu
1	85 – 100	Sangat Tinggi
2	70 - 84	Tinggi
3	60 - 69	Cukup
4	51 - 59	Rendah
5	0 - 50	Sangat Rendah

Sumber: (Djimang, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran jarak jauh pada guru kimia dan siswa XI MIPA di SMA Kabupaten Serang. Penelitian ini menggunakan dua kuesioner penelitian, kuesioner untuk guru dan kuesioner untuk siswa.

Efektivitas pembelajaran jarak jauh tidak bisa dilepaskan dari peran guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu penting untuk melihat efektivitas pembelajaran jarak jauh dari sisi Guru Kimia sebagai fasilitator pembelajaran kimia. Untuk melihat sejauh mana keefektifan pembelajaran jarak jauh dari sisi Guru Kimia. Maka, ada lima indikator untuk menilai keefektifan pembelajaran jarak jauh. Adapun hasil persentase tiap indikator efektivitas pembelajaran jarak jauh pada guru kimia dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Persentase Indikator Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh pada Guru

No.	Indikator	%	Kategori
1.	Menjalin hubungan dan interaksi dengan siswa	92,3	Sangat Efektif
2.	Mendorong Pembelajaran Aktif Individu	81,3	Sangat Efektif
3.	Pengembangan kerja sama dan hubungan timbal balik antar siswa	85,14	Sangat Efektif
4.	Pemberian penciptaan motivasi yang cepat kepada siswa	88,5	Sangat Efektif
5.	E-skill dan komitmen	83,5	Sangat Efektif
Jumlah		86,51	Sangat Efektif

Pada Indikator menjalin hubungan dan interaksi memperoleh persentase sebesar 92,3% dengan kategori sangat efektif. Artinya bahwa guru Kimia sudah efektif dalam menjalankan hubungan dan interaksi dengan siswa. Sebagaimana menurut Inah (2015) bahwa interaksi antara guru dan siswa merupakan kebutuhan penting untuk mengembangkan hubungan yang positif antara siswa dan guru.

Sebagaimana hasil wawancara yang sudah didapatkan oleh peneliti bahwa guru merasa penting untuk terus berinteraksi dengan siswa, baik saat pembelajaran yang menggunakan *Google Class Room*, *Zoom* ataupun *Whats App* secara personal antara guru dan siswa. Hingga *home visit* yang diwakili oleh Wali Kelas untuk siswa yang sama sekali sulit untuk dihubungi atau tidak ada kabar. Hal ini disampaikan oleh semua guru, bahwa hampir 40% siswa dari setiap sekolah sulit untuk dihubungi dan guru kesulitan dalam menjalankan interaksi bersama siswa. Temuan ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Adnan & Anwar (2020) bahwa salah satu permasalahan utama pada pembelajaran daring adalah kurangnya interaksi siswa dengan guru.

Indikator menjalin hubungan dan interaksi dengan siswa sangat berpengaruh terhadap keefektifan pembelajaran jarak jauh mata pelajaran kimia. Selaras dengan penelitian Meilani (2015) bahwa interaksi guru dan peserta didik berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, pun penelitian Nureva (2018) yang mengatakan bahwa jika tingkat interaksi guru dan siswa tinggi, maka hasil belajar yang didapat siswa cenderung tinggi. Oleh karena itu, indikator menjalin hubungan dan interaksi dengan siswa ini mendapat persentase 92,3% dengan kategori sangat efektif karena guru sudah sangat mengusahakan untuk bisa seefektif mungkin menjalin hubungan dan interaksi dengan siswa.

Indikator mendorong pembelajaran aktif individu memiliki persentase dibawah indikator menjalin hubungan dan interaksi siswa peserta didik, yakni 81,3% masih berada dikategori sangat efektif. Indikator pembelajaran aktif mengindikasikan bahwa walaupun pembelajaran jarak jauh, pembelajaran aktif masih tetap relevan dilakukan bahkan harus dilakukan. Hal ini selaras

dengan yang disampaikan oleh Fauzi (2020) bahwa keberhasilan guru dalam melakukan pembelajaran jarak jauh pada pandemi Covid-19 adalah kemampuan guru dalam meramu materi, metode pembelajaran, dan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan materi dan metode. Efektivitas pembelajaran jarak jauh tidak bisa dijauhkan dari sejauh mana proses pembelajaran aktif yang dilakukan. Sehingga, tingginya persentase memberikan tanda bahwa guru mengupayakan untuk selalu membuat pembelajaran yang aktif untuk siswa.

Proses pembelajaran aktif dalam pembelajaran jarak jauh masih memiliki kendala. Kendala pembelajaran aktif dalam pembelajaran jarak jauh salah satunya dipengaruhi oleh korespondensi. Karena pembelajaran jarak jauh berhubungan dengan korespondensi yang digunakan, sehingga keefektifan pun bergantung pada korespondensi dan media yang digunakan. Karena korespondensi yang digunakan lebih banyak menggunakan *google classroom* sehingga pembelajaran aktif kurang terlaksana dengan baik. Banyaknya kendala tidak menjadikan guru merasa kehilangan harapan, karena guru masih bisa mengusahakan beberapa hal untuk meningkatkan pembelajaran aktif. Berikut adalah beberapa usaha yang dilakukan oleh Guru Kimia untuk meningkatkan pembelajaran aktif yakni menggunakan *Quizziz*, kuis dalam video pembelajaran, dan praktikum alat-alat sederhana

Pengembangan kerja sama dan hubungan timbal balik antar siswa memiliki persentase 85,14% memiliki kategori sangat efektif. Indikator ini memperhitungkan kerja kelompok yang dilakukan selama pembelajaran jarak jauh, karena kerja kelompok dan hubungan timbal balik antara siswa penting dilakukan. Sebagaimana menurut Septikasari & Frasandy (2018) bahwa peserta didik akan belajar dengan lebih baik jika mereka secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran suatu kelompok-kelompok kecil.

Kondisi pandemi yang mengharuskan jaga jarak dan tetap dirumah menjadi kendala dalam melakukan belajar kelompok, pun kondisi setiap individu yang berjauhan belum bisa kondusif melakukan belajar kelompok baik secara online

ataupun offline. Bahkan dua dari lima guru mengakui bahwa tidak pernah melakukan melakukan kelompok sama sekali untuk muridnya mulai dari kelas X hingga kelas XI. Sisanya, masih ada yang menugaskan kelompok dengan melakukan praktikum secara sederhana dengan teman-teman terdekat. Pengembangan kerja sama dan hubungan timbal balik antar siswa memiliki persentase 85,14% hal ini masih dikatakan sangat efektif karena masih ada kerjasama dan hubungan timbal balik antar siswa secara natural, meskipun masih terdapat kendala-kendala tertentu.

Indikator pemberian penciptaan motivasi yang cepat kepada siswa memiliki persentase 88,5% dengan kategori sangat efektif tertinggi kedua setelah menjalin hubungan dan interaksi dengan siswa. Dalam pembelajaran memang dibutuhkan pemberian motivasi dari guru untuk siswa sangat wajar jika motivasi menjadi hal yang sudah efektif dilakukan oleh guru. Karena seorang guru bukan hanya berperan sebagai seorang pengajar namun juga sebagai seorang motivator bagi siswanya. Sebagaimana menurut Arianti (2018) peran seorang guru sangatlah signifikan dalam proses belajar mengajar. Peran guru dalam proses pembelajaran meliputi banyak hal seperti sebagai seorang pengajar, manajer kelas, supervisor, motivator, konsuler, dan eksplorator.

Menurut Suprihatin (2015) bahwa menumbuhkan motivasi belajar siswa merupakan salah satu teknik dalam usaha untuk mengembangkan kemampuan dan kemauan belajar siswa. Pembelajaran jarak jauh yang harus mereka tempuh yang sebelumnya tidak pernah mereka rasakan sama sekali. Guru dalam hal ini berperan untuk *mencharge* semangat siswa. Beberapa hal yang sering dilakukan oleh guru untuk memotivasi siswa adalah dengan memberikan nasihat-nasihat kehidupan sehari-hari, mengingatkan pengorbanan orang tua, memuji hal-hal kecil yang dilakukan oleh siswa, apresiasi, hingga hal-hal lain khusus untuk pengembangan diri siswa. Motivasi ini berkaitan dengan interaksi seorang guru. Semakin guru memotivasi maka akan terlihat kepedulian guru pada murid, semakin terlihat kepedulian guru terhadap murid maka muridpun akan peduli kepada guru.

Indikator E-Skill dan komitmen memiliki persentase sebesar 86,51 % dengan kategori sangat efektif. Kategori efektif didapat karena pembelajaran jarak jauh yang menggunakan korespondensi internet. Pun komitmen menjadi bagian yang dibutuhkan dalam pembelajaran jarak jauh. Kondisi pembelajaran jarak jauh yang harus menggunakan internet mengondisikan peserta mau tidak mau mesti memiliki keterampilan teknologi. E skill dan komitmen adalah dua hal yang penting dalam menjalani pembelajaran jarak jauh. Kondisi tak bertemu, tak teramati secara langsung, tentunya memiliki tantangannya tersendiri. Sehingga komitmen antara guru dan siswa memiliki peranan yang sangat penting untuk memastikan pembelajaran terjalin sesuai dengan tujuan dan harapan.

Pembelajaran jarak jauh memang memaksa para siswa untuk menguasai teknologi. Aplikasi-aplikasi yang sebelumnya tidak pernah digunakan oleh siswa, siswa harus terbiasa untuk menggunakan aplikasi tersebut. Seperti *zoom, meet, google classrom, quizziz* dan lain sebagainya. Bukan hanya menggunakan aplikasi-aplikasi tertentu, siswa juga diajak untuk membuat sebuah konten pembelajaran dalam bentuk video yang nanti di upload di platform youtube. Hal itupun setidaknya meningkatkan kemampuan literasi teknologi siswa, sehingga *E-skill* siswapun meningkat.

Komitmen saat pembelajaran sangat penting dilakukan. Komitmen belajar sebagaimana menurut Nugraha & Imadudin (2019) yakni mencakup niat dan juga kesungguhan (keterikatan secara intelektual dan emosional) dalam melakukan aktifitas, tanggung jawab, dedikasi, dan keterlibatan secara aktif dalam keseluruhan proses pembelajaran di perguruan tinggi. Komitmen yang dilakukan oleh guru pada siswa sebagaimana hasil wawancara terintegrasi dalam sebuah motivasi. Komitmen-komitmen belajar biasanya berupa peraturan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dalam pembelajaran jarak jauh. Oleh karena itu indikator E-Skill dan komitmen memiliki kategori sangat efektif.

Tabel 7. Hasil Persentase Indikator Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh pada Siswa

No.	Indikator	%	Kategori
1.	Menjalin hubungan	70,6	Efektif
2.	Kemampuan untuk melakukan pembelajaran yang fleksibel	70,8	Efektif
3.	Kemampuan Responsivitas dan partisipasi aktif	70	Efektif
4.	Kemampuan Motivasi & Umpan Balik	71,8	Efektif
5.	Kegiatan Kelompok	57,16	Cukup
6.	Aktivitas Pembelajaran	66,8	Efektif
7.	Evaluasi	64	Efektif
Jumlah		67,30	Efektif

Indikator menjalin hubungan mendapatkan persentase sebesar 70.6% karena kondisi pandemi menuntut siswa untuk terus terjalin dengan guru dengan online. Sebagaimana yang disampaikan oleh Rizawati (2017) bahwa hasil belajar akan mampu menjadi optimal jika ada interaksi yang baik di kelas. Kondisi pandemi membuat siswa tidak bisa bercengkrama dengan guru atau teman-temannya secara langsung. Menjadikan kebutuhan siswa untuk menjalin hubungan guru lebih besar. Kebutuhan akan motivasi, kebutuhan akan bertanya terkait pembelajaran, hingga kebutuhan terkait penyampaian keluhan-keluhan yang siswa rasakan saat melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Jadi, mau tidak mau siswa membutuhkan menjalin hubungan dengan guru. Karena kebutuhan menjalin hubungan bukan hanya kebutuhan siswa semata tetapi juga kebutuhannya seorang guru.

Hubungan antar siswa dan guru terjalin menggunakan korespondensi *whatsapp*, *zoom*, *meet* dan yang menjadi korespondensi utama adalah *google classroom*. Penggunaan *zoom* atau *meet* tidak terlalu sering, hanya 2 minggu sekali atau sebulan sekali. Tidak ada waktu-waktu khusus untuk menggunakan *zoom*. Karena kondisi siswa yang berbeda-beda dari segi kepemilikan kuota, jaringan internet, belum lagi selama *zoom* atau *meet* siswa yang hadir tidak mencapai 50%. Sehingga, waktu-waktu untuk berinteraksi langsung secara *face to face* walaupun secara virtual sangat minim dilakukan. Padahal menurut penelitian yang dilakukan oleh Adnan & Anwar (2020) bahwa

78,6% siswa mengaku membutuhkan interaksi langsung dengan guru walaupun hanya lewat pertemuan secara *virtual* atau *video conference*. Hal ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan jalinan hubungan secara interaktif antara guru, bukan hanya menjalin hubungan karena penugasan-penugasan saja.

Mata pelajaran kimia merupakan pelajaran yang tidak mudah. Karena materinya yang terkesan abstrak sehingga sulit untuk dipahami. Oleh karena itu siswa sering merasa kesulitan dalam melakukan pembelajaran jarak jauh mata pelajaran kimia. Komunikasi antara guru dan siswa yang terjadi baik melalui *whatsapp* ataupun kolom komentar *google classroom* memiliki tantangannya tersendiri. Siswa menyatakan bahwa komunikasi yang terjadi dengan guru kurang efektif bahkan terganggu. Karena terkadang siswa tidak mendapatkan respon yang cepat dari guru, sehingga terkadang siswa harus menunggu jawaban guru dengan waktu yang tidak sebentar. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi guru yang memiliki banyak pekerjaan. Akan tetapi guru juga menyatakan bahwa akan mengusahakan sebisa mungkin untuk merespon pertanyaan-pertanyaan siswa. Karena pada dasarnya hubungan komunikasi antara guru dan siswa memiliki peran yang sangat penting.

Indikator kemampuan untuk melakukan pembelajaran yang fleksibel memiliki persentase sebesar 70,8% dengan kategori efektif. Artinya bahwa siswa merasa fleksibel dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Sadikin & Hamidah (2020) mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran jarak jauh memang harus dilakukan secara fleksibel.

Akan tetapi, pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang fleksibel yang sudah dilakukan oleh siswa akan berjalan dengan efektif bila semua hal-hal pendukung pembelajaran jarak jauh sudah terpenuhi. Seperti laptop, *gadget*, kuota hingga motivasi yang tinggi. Akan tetapi pembelajaran jarak jauh yang sekarang terjadi adalah implikasi dari adanya pandemi COVID 19 sehingga dalam hal rencana pembelajaran jarak jauh tidak pernah direncanakan sama sekali dalam dunia Sekolah Menengah. Sehingga memiliki tantangannya tersendiri dalam mengimplementasikannya. Banyak

siswa yang belum siap dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Beberapa guru dan siswa mengungkapkan hal itu, bahwa Guru dan siswa belum siap untuk menjalani pembelajaran jarak jauh. Padahal kesiapan pembelajaran jarak jauh sangat berdampak pada proses dan hasil belajar siswa.

Sebagaimana siswa mengakui bahwa siswa merasa fleksibel dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Alasan yang diungkapkan oleh salah satu siswa adalah karena siswa tersebut memiliki handphone dan wifi di rumah. Sehingga merasa leluasa dalam belajar jarak jauh. Akan tetapi ada juga yang mengatakan bahwa dia merasa kesulitan dan tidak merasa fleksibel dengan melakukan pembelajaran jarak jauh karena memang dia belum memiliki kesiapan seperti handphone, kuota dan kondisi daerah yang dibatasi oleh keadaan sinyal yang masih minim. Fleksibilitas pada akhirnya dikembalikan pada masing-masing individu itu sendiri. Oleh karena itu indikator kemampuan untuk melakukan pembelajaran yang fleksibel memiliki indikator dengan kategori efektif.

Indikator kemampuan responsivitas dan partisipasi aktif siswa memiliki indikator sebesar 70% memiliki kategori efektif. Artinya, bahwa kemampuan responsivitas dan partisipasi aktif dijalani oleh siswa efektif. Pembelajaran jarak jauh yang dilakukan melalui *google classroom*, *whatsapp*, dan penggunaan *zoom/meet* memiliki tantangan yang sangat signifikan untuk membentuk sebuah responsivitas dan partisipasi aktif dari siswa

Penggunaan *zoom/meet* sangat membantu proses responsivitas dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan wawancara siswa, ada siswa yang mengaku bahwa ia aktif dalam pembelajaran kimia. Baik bertanya secara langsung saat pembelajaran via *zoom/meet* ataupun bertanya pada guru via *google classroom*. Ada juga menanggapi pernyataan-pernyataan guru. Berpartisipasi ketika ada kuis. Akan tetapi tidak selalu. Karena kendala yang dihadapi siswa dalam melakukan *zoom/meet* adalah berbeda-beda. Kondisi sekolah yang peneliti teliti sebagian besar berada diperkampungan, kendala terbesar adalah kondisi sinyal yang bisa menghambat proses

transfer ilmu dalam pembelajaran. Sehingga proses responsivitas dan partisipasi aktif siswa pun menjadi terganggu. Berdasarkan hasil wawancara siswa juga menyatakan, bahwa siswa tidak memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif karena penggunaan *google classroom*, berbeda jika menggunakan *zoom/meet*, siswa merasa lebih mudah untuk merespon dan berpartisipasi aktif.

Indikator kemampuan motivasi dan umpan balik memiliki persentase sebesar 70,8% memiliki kategori efektif. Artinya, bahwa kemampuan siswa untuk memotivasi atau mendapatkan umpan balik sudah efektif. Siswa menuturkan, bahwa mereka telah banyak menerima motivasi-motivasi dari guru kimia, sebagaimana yang sudah guru sampaikan juga dalam wawancara. Guru merasa memiliki tanggung jawab yang sangat signifikan dalam proses pemberian motivasi. Sehingga, motivasi yang dimiliki siswa dipengaruhi oleh motivasi yang diberikan oleh Guru.

Berdasarkan penuturan guru dan siswa dalam wawancara, proses pembelajaran jarak jauh membuat siswa kurang memiliki motivasi pembelajaran. Beberapa siswa menuturkan bahwa minat belajarnya berkurang, karena siswa merasa bahwa pembelajaran hanya sebatas mengerjakan tugas-tugas yang di kirim di *google classroom* dan tidak ada pembelajaran yang bermakna. Semua guru yang diwawancara mengiyakan hal tersebut. Karena jika dilihat dari absensi pembelajaran yang mengumpulkan tugas tugas kimia tidak lebih dari 50% bahkan seringnya hanya 30%. Sisanya tidak ada kabar atau dengan segala kendala yang dimiliki oleh setiap siswa.

Selain motivasi, pemberian umpan balik atau feedback dalam pembelajaran penting untuk dilakukan. Bahwa umpan balik adalah serangkaian proses untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam pembelajaran kimia jarak jauh. Menurut Helenia (2017) bahwa umpan balik merupakan pemberian informasi secara sistematis, interaktif dan menggunakan teknik tertentu untuk merespon hasil kinerja siswa. Artinya bahwa umpan balik merupakan bagian dari formulasi akhir sebuah pembelajaran atau evaluasi pembelajaran yang akan menjadi penentu hasil dari belajar. Umpan balik yang dilakukan oleh salah

seorang guru, guru memberikan umpan balik pada setiap orang secara rutin dalam setiap penugasan. Biasanya guru tersebut memberikan catatan dan perbaikan kepada tiap-tiap siswa. Menurut penuturan siswa dalam wawancara bahwa itu sangat berguna untuk siswa untuk memperbaiki pemahaman siswa terhadap pembelajaran kimia. Motivasi dan umpan balik memang dirasakan oleh siswa dan efektif, akan tetapi tidak seefektif saat pembelajaran tatap muka karena kesiapan pembelajaran jarak jauh mempengaruhi motivasi dan umpan balik yang didapatkan siswa.

Indikator kegiatan kelompok memiliki persentase sebesar 57,16% dengan kategori cukup efektif. Hal ini dikarenakan kondisi pandemi yang menyebabkan banyak terhambatnya proses kegiatan kelompok. Padahal kegiatan kelompok menjadi indikator keefektifan pembelajaran jarak jauh. Kegiatan kelompok sangat penting dalam proses pembelajaran, karena ia menjadi sarana untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam pembelajaran dan memicu siswa untuk melakukan pembelajaran aktif.

Kondisi pandemi menyebabkan kegiatan kelompok yang semula direncanakan oleh Guru tidak bisa terealisasi dengan baik. Kegiatan kelompok yang direncanakan oleh beberapa guru ada yang terealisasi akan tetapi ada juga yang tidak. Dari yang terealisasi, siswa menjelaskan bahwa siswa melakukan kegiatan kelompok dengan melakukan praktikum sederhana menggunakan alat-alat yang ada di rumah yang kemudian di upload di platform youtube. Kegiatan kelompok itu dilakukan dengan offline menyesuaikan domisili siswa dengan setiap kelompok yang paling dekat. Untuk kegiatan kelompok yang dikerjakan secara online tidak ada, mengingat banyaknya tugas-tugas yang dimiliki oleh siswa selain pelajaran kimia. Selama pembelajaran jarak jauh tiga sekolah dari lima sekolah yang pernah melakukan kerja kelompok. Sedangkan dua sekolah sisanya tidak pernah sama sekali melakukan kerja kelompok selama melakukan pembelajaran kimia baik secara offline ataupun online. Hal ini memang dipengaruhi oleh kondisi siswa yang belum kondusif untuk melakukan kegiatan kelompok, mengingat dua

sekolah tersebut merupakan sekolah yang berada di daerah pedalaman.

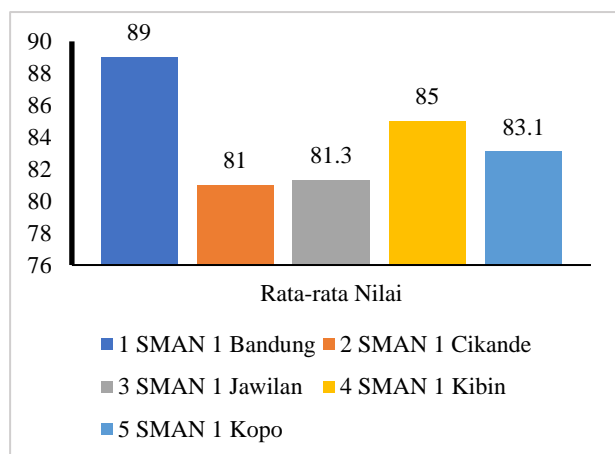
Hal yang sama dipaparkan dalam penelitian Marzaleni (2021) Hasil penelitian tentang belajar kelompok dalam situasi pandemi covid-19 pembelajaran jarak jauh dalam penerapannya dinilai kurang berjalan efektif dalam efisiensi waktu dan irit biaya dikarenakan banyak terjadi permasalahan seperti permasalahan karena keterbatasan sarana dan prasarana, serta kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Khususnya pembelajaran kimia yang memiliki tingkat materi yang sulit dan abstrak, gurupun lebih mengutamakan untuk menyampaikan materi dengan google classroom.

Persentase yang dicapai dalam indikator aktivitas pembelajaran adalah ke tiga yang paling rendah dari tujuh indikator. Kenyataannya memang aktivitas siswa dalam melakukan pembelajaran jarak jauh masih belum bisa disebut sangat efektif. Karena banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifan dan belum terpenuhinya segala sarana prasarana yang dibutuhkan oleh siswa dan guru.

Kepuasan siswapun menjadi indikator di dalam aktivitas pembelajaran jarak jauh, yakni seberapa puas siswa dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Siswa menyatakan dalam wawancara, bahwa siswa merasa kurang puas dan merasa lebih baik jika belajar secara tatap muka. Bahkan ada siswa yang menyatakan sangat senang karena saat ini sudah bisa belajar kimia secara tatap muka. Ia menyatakan kembali bahwa ia lebih mudah memahami pelajaran jika secara tatap muka, karena bisa langsung berinteraksi dengan guru. Kepuasan siswa akan media atau aplikasi yang digunakan penelitipun tanyakan. Siswa merasa kurang puas dengan penggunaan google classroom karena hanya bisa satu arah, akan tetapi siswa juga kesulitan jika menggunakan zoom atau meet karena terkendala sinyal.

Indikator evaluasi memiliki persentase sebesar 64%, dengan kategori efektif. Evaluasi yang dilakukan oleh siswa mendapatkan kategori efektif karena proses evaluasi berjalan dengan baik. Hal ini karena proses pembelajaran yang baik adalah yang melakukan evaluasi dalam tiap proses pembelajaran. Sebagian besar sekolah, hanya

mengandalkan penilaian dari; catatan, penugasan latihan soal, PTS dan PAS. Untuk penilaian awal, siswa mengatakan tidak melakukan. Persentase menunjukkan 60% walaupun dalam kategori efektif akan tetapi mengindikasikan kebelum puas siswa akan evaluasi yang dilakukan. Kurang puasnya siswa akan media pembelajaran yang digunakan juga disampaikan saat wawancara, sehingga berpengaruh kepada nilai kimia yang siswa dapatkan. Rata-rata nilai kimia siswa bisa dilihat di Gambar 1. Berikut.



Gambar 1. Rata-rata Nilai Kimia Kelas XI MIPA.

Keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru bisa dibuktikan dari hasil belajar yang didapatkan oleh siswa. Dari hasil belajar, guru bisa mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam mata pelajaran kimia. Sehingga untuk melihat keefektifan pembelajaran jarak jauh bisa dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar kimia yang di dapatkan oleh lima sekolah dengan rata-rata nilai 83 dengan KKM Kimia sebesar 78, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kimia yang didapatkan oleh siswa sudah baik. Artinya, keefektifan pembelajaran jarak jauh yang mendapatkan hasil efektif sesuai dengan nilai yang didapatkan oleh siswa.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Juwita (2020) bahwa nilai rata-rata mahasiswa mengalami kenaikan setelah melakukan pembelajaran jarak jauh. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pembelajaran jauh masih banyak memiliki kendala, namun masih memungkinkan untuk siswa mendapatkan nilai yang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Djimang (2021) juga menunjukkan bahwa saat Pandemi COVID-19 hasil nilai kimia siswa yang didapatkan dari guru ialah 82,17 dengan kategori tinggi dan melebihi KKM. Artinya ketika nilai yang didapatkan tinggi, maka bisa disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan sudah efektif.

Tabel 7. Hasil Hasil Dua Pesentase Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh pada Siswa

No.	Aspek	%	Kategori
1.	Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Pada Guru	86,51	Sangat Efektif
2.	Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Pada Siswa	67,30	Efektif
Jumlah		76,9	Efektif

Sehingga berdasarkan kuesioner siswa dan guru dapat disimpulkan dalam Tabel 7, bahwa pembelajaran jarak jauh pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri Kabupaten Serang memiliki persentase 76,9% atau berjalan dengan efektif.

KESIMPULAN

Efektivitas pembelajaran jarak jauh pada kuesioner Guru Kimia memiliki persentase 86,51% dengan kategori sangat efektif. Efektivitas pembelajaran jarak jauh pada kuesioner Siswa memiliki persentase 67,30% dengan kategori efektif. Jadi secara umum proses pembelajaran jarak jauh pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri Kabupaten Serang memiliki persentase 76,9% atau berjalan dengan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology Volume 2, Issue 1*, 45-51.
- Arianti. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan Vol. 12 No. 2*, 117-134.

- Djimang, E. W. (2021). *Analisis Keefektifan Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kimia SMAN 6 Sigi di Masa Pandemi COVID 19*. Palu: Skripsi Universitas Tadulako.
- Fauzi, M. (2020). Strategi Pembelajaran Masa Pandemi COVID-19. *Al-Ibrah Vol. 2 No. 2*, 120-146.
- Handayani, N. A., & Jumadi. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia Vol. 9 No. 2*, 217-233.
- Helenia, I., Zubaidah, & Bistari. (2017). Pengaruh Pemberian Bentuk Umpan Balik (Feedback) Terhadap Hasil Belajar Matematis Siswa Kelas VII SMP. *Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan, Pontianak*, 1-8.
- Huda, A. (2010). *Efektivitas Pemanfaatan Media Presentasi Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Skripsi UIN Jakarta.
- Inah, E. N. (2015). Peran Komunikasi Dalam Interaksi Guru Dan Siswa. *Jurnal Al-Ta'dib Vol. 8 No. 2, Juli-Desember*, 150-168.
- Juwita, R. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kimia Dasar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Mahasiswa. *Jurnal Pelangi Vol. 12 No.1*, 46-51.
- Kamelta, E. (2013). Pemanfaatan Internet Oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *CIVED Vol. 1 No. 2 Juni*, 142-146.
- Kamil, L. M. (2014). *Pengaruh Teman Sebaya Terhadap Timbulnya Prilaku Menyimpang Remaja*. Bandung: UPI.
- Ma'ruf, R. (2022). Bahan Ajar Berupa LKS Berbasis Metakognisi dengan Materi Kimia: Perspektif Guru Kimia di Provinsi Jambi. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 2(01), 148-162. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i01.1382>
- Margareta, S. (2013). *Hubungan Pelaksanaan Sistem Kearsipan Dengan Efektivitas Pengambilan Keputusan Pimpinan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Marzaleni, V. (2021). *Efektivitas Belajar Kelompok Dalam Situasi Pandemi Covid-19 Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di SD Negeri 139 Seluma*. BENGKULU: INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU.
- Meilani. (2015). *Pengaruh Interaksi Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran Dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 3 Klaten*. Surakarta: Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mulatsih, B. (2021). Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, Dan Quizizz Dalam Pembelajaran Kimia Di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Karya Ilmiah Guru Vol. 5 No. 1*, 16-26.
- Nugraha, A., & Imadudin, A. (2019). Experiential Based Counseling Untuk Meningkatkan Komitmen Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Di Wilayah Kecamatan Indihiang. *Journal of Innovative Counseling : Theory, Practice & Research Vol. 3 No. 1*, 36-42.
- Nureva. (2018). Kontribusi Interaksi Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Mini Zoo Mata Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa MI. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Vol. 5 No. 1*, 110-116.
- Ristiyan, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran IPA Vol. 2 No. 1*, 18-29.
- Rizawati, Sulaiman, & Syafrina, A. (2017). Hubungan Antara Interaksi Edukatif Guru Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Sd Negeri 18 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah Volume 2 Nomor 1*, 113- 112.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran daring ditengah Wabah Covid-19. *Biodik Vol. 6 No. 2*, 214-224.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21. *Jurnal Al Awlad Volume 8 Edisi 02*, 112-122.
- Setiawan, N. (2005). *Pengolahan Data Analisis*. Bandung: Universitas Padjajaran.
- Shalihah, K. A. (t.thn.). *Library UM*. Diambil kembali dari Library UM: <http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/pub/detail/peranan-muhammadiyah-dalam-pergerakan-nasional->

dan-pendidikan-nasional-di-indonesia-kurniawati-alimi-sholihah-35073.html

Sholikhah, A. (2016). Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif. *Komunika Vol. 10 No. 2 Juli - Desember*, 342-363.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprihatin, S. (2015). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal*

Pendidikan Ekonomi UM Metro Vol. 3 No 1, 73-82.

UNESCO. (2020, Maret 10). *Global Monitoring of School Closures*. Diambil kembali dari UNESCO:

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>