

Persepsi Siswa dan Guru Terhadap Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* Dalam Pembelajaran Kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya

Mailisa Irmayani*, Yayuk Andayani, Baiq Fara Dwirani Sofia, Mukhtar Haris

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

* Coresponding Author: melisairmayani3@gmail.com

Article History

Received : February 17th, 2023

Revised : March 18th, 2023

Accepted : April 10th, 2023

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas XII Jurusan IPA yang berjumlah 376 siswa dan seluruh guru kimia yang berjumlah 6 guru. Sampel penelitian sebanyak 194 siswa Jurusan IPA dan 6 guru kimia yang berada di SMAN 1 dan SMAN 2 Praya. Sampel untuk siswa diambil menggunakan teknik *Proporsional Random Sampling*. Persepsi siswa dan guru terdiri dari tiga indikator yaitu indikator kebermanfaatan, indikator kemudahan dan indikator evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* untuk indikator kebermanfaatan diperoleh frekuensi relatif 36,1% (baik) untuk siswa dan 50% (baik) untuk guru, indikator kemudahan diperoleh frekuensi relatif 58,3% (baik) untuk siswa dan 50% (baik) untuk guru. Sedangkan pada indikator evaluasi diperoleh frekuensi relatif 36,1% (cukup) untuk siswa dan frekuensi relatif 50% (baik) untuk guru. Secara keseluruhan persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* dalam kategori cukup untuk siswa dengan frekuensi relatif sebesar 45% dan kategori baik untuk guru dengan frekuensi relatif sebesar 50%.

Keywords: *google classroom*, indicator, persepsi.

PENDAHULUAN

Kimia adalah salah satu bagian dari bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dalam konteksnya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Karakteristik ilmu kimia ini mengkaji bidang yang sangat luas, tidak hanya memecahkan soal-soal, tetapi juga mempelajari deskripsi fakta, peristilahan khusus, serta aturan-aturan kimia yang bersifat abstrak dan kompleks (Yakina et al., 2017). Pembelajaran kimia sekarang ini tidak dapat dilaksanakan seperti biasanya yaitu tatap muka, melainkan dengan dilakukan pembelajaran jarak jauh yang memisahkan antara guru dan siswa dengan sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) atau *online* dikarenakan pandemi covid-19. Dampak pandemi covid-19 kini mulai terasa menyebar di berbagai bidang salah satunya bidang pendidikan (Andriyani et al., 2021). Sehingga salah satu upaya dan strategi pemerintah dalam pencegahan penyebaran virus covid-19 yaitu membatasi interaksi siswa di sekolah selama masa pandemi dengan menerapkan pembelajaran daring atau *online*. Sejalan dengan Surat Edaran (SE) yang

diterbitkan oleh Kemendikbud (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia) Tahun 2020 Nomor 40, tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan pada masa darurat penyebaran virus covid-19 yang antara lain memuat tentang arahan proses belajar yang dilaksanakan dari rumah dengan sistem pembelajaran daring (Zuliyanti et al., 2021).

Pembelajaran daring (dalam jaringan) adalah metode alternatif yang paling banyak dipilih untuk mengimplementasikan kebijakan belajar dari rumah (Fitriawati et al., 2021). Pembelajaran daring atau *online* merupakan pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan jaringan internet dalam proses pembelajaran (Zulfitriya et al., 2020). Handarini (2020) juga berpendapat bahwa pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan *platform* yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh. Pembelajaran daring melibatkan unsur teknologi sebagai sarana dan jaringan internet sebagai sistemnya (Fitriyani et al., 2020).

Banyak aplikasi pembelajaran daring (*online*) yang bisa diterapkan dalam dunia pendidikan akhir-akhir ini. Salah satu aplikasi yang gratis dan familiar diterapkan sekolah adalah aplikasi *google classroom*. Pembelajaran *online* yang diterapkan dengan menggunakan media *google classroom* memungkinkan pengajar dan peserta didik dapat melangsungkan pembelajaran tanpa melalui tatap muka di kelas dengan pemberian materi pembelajaran, video pembelajaran, tugas sekaligus penilaian. Pengajar dan peserta didik dalam aplikasi ini dimungkinkan untuk berinteraksi melalui ruang diskusi terkait dengan permasalahan materi dan jalannya pembelajaran secara interaktif (Rosali, 2020).

Aplikasi *google classroom* merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya, dirancang untuk mempermudah interaksi guru dan siswa dalam dunia maya. Aplikasi ini memberikan kesempatan kepada guru untuk mengeksplorasi gagasan keilmuan yang dimilikinya kepada siswa. Guru memiliki keleluasaan waktu untuk membagikan materi pelajaran dan memberikan tugas mandiri kepada siswa. Guru juga dapat membuka ruang diskusi bagi para siswa secara *online*. Melalui aplikasi *google classroom* diasumsikan bahwa tujuan pembelajaran akan lebih mudah direalisasikan. Oleh karena itu, penggunaan *google classroom* ini sesungguhnya mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan menyampaikan informasi secara tepat dan akurat kepada siswa (Mulatsih, 2020).

Pembelajaran daring merupakan salah satu bentuk penggunaan internet yang dapat meningkatkan peran siswa dalam proses pembelajaran (Saifuddin, 2018). Dalam meningkatkan peran dan keaktifan siswa serta berjalannya proses pembelajaran daring sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran sangatlah dipengaruhi oleh persepsi siswa (Nugroho, 2015). Sejalan dengan pendapat Harefa dan Sumiyati (2020) persepsi merupakan indikator yang sangat penting yang erat kaitannya dengan proses pembelajaran daring.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia persepsi adalah tanggapan atau penerimaan langsung atau serapan, atau proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca indera. Persepsi adalah proses diterimanya rangsangan dalam bentuk objek kualitas, hubungan, antargejala maupun peristiwa hingga rangsangan

itu disadari dan dimengerti. Persepsi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah latar belakang budaya, dan kualitas personal siswa. Kualitas personal dalam hal ini adalah motivasi belajar, sikap terhadap pembelajaran, gaya belajar, gender, dan pengalaman belajar sebelumnya (Irawati dan Santaria, 2020).

Persepsi bergantung pada cara seseorang menerjemahkan berbagai hal yang terjadi berdasarkan sudut pandang yang dimilikinya. Penelitian yang dilakukan terhadap persepsi seseorang diperlukan untuk mengetahui sudut pandang yang dimiliki seseorang terhadap suatu kejadian sehingga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pada masa yang akan datang. Persepsi seseorang dapat berubah seiring dengan latar belakang budaya, daya tangkap terhadap suatu masalah, dan pengalaman belajar yang dimilikinya, selain itu kualitas pemikiran seseorang juga akan mempengaruhi persepsinya terhadap suatu kejadian sehingga akan memperluas wawasan dalam dirinya (Sulistiyawati, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap guru kimia dan beberapa siswa di SMA Negeri yang ada di wilayah Praya Lombok Tengah diperoleh informasi bahwa SMA Negeri 1 Praya dan SMA Negeri 2 Praya melakukan pembelajaran dengan berbantuan aplikasi *google classroom*. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan cara pegisian angket berbantuan *google form* pada tanggal 19 Juli 2021 di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya. Angket diisi oleh satu orang guru kimia yang mengajar dikelas XI dan beberapa perwakilan siswa kelas XI yang ada di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya.

Dari hasil observasi diketahui bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran secara *online* melalui bantuan aplikasi *google classroom* sangat membantu proses pembelajaran dimasa pandemi Covid-19. Aplikasi *google classroom* ini sangat membantu dan memudahkan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa saat pelaksanaan proses pembelajaran secara *online* karena mudah untuk diakses, hemat sehingga tidak banyak menghabiskan kuota siswa dan guru. *Google classroom* memudahkan siswa untuk mengirimkan tugas secara tepat waktu. Akan tetapi pembelajaran melalui *google classroom* juga tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dikarenakan banyak yang

tidak memahami penjelasan dan materi ajar yang diberikan melalui *google classroom*.

Penelitian terkait persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* di SMAN 1 dan SMAN 2 Praya belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian bagaimana persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya masa pandemi covid-19. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Persepsi Siswa dan Guru Terhadap Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* Dalam Pembelajaran Kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dimana instrument penelitian sebagai alat untuk mengumpulkan data dan data bersifat kuantitatif atau statistik (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya yang berlokasi di Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII Jurusan IPA sebanyak 194 siswa yang dan 6 guru kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dari bulan Juli 2021 sampai dengan Agustus 2022. Penentuan jumlah sampel untuk siswa menggunakan teknik *Proporsional Random Sampling*, artinya sampel diambil secara acak dengan jumlah proporsional.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket atau kuisioner. Angket yang digunakan pada penelitian ini berupa angket persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom*. Pengumpulan data dengan

menggunkaan angket telah disebarakan secara langsung ke siswa dan guru yang telah dijadikan sampel. Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis data menggunakan metode statistik deskriptif.

Teknik analisis statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui perhitungan mean atau rerata (M_i) dan standar deviasi (SD_i). Penentuan kategori dengan perhitungan rerata ideal dan standar deviasi dapat dihitung dengan acuan norma sebagai berikut:

$$M_i = \frac{1}{2} (ST + SR)$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (ST - SR)$$

Keterangan:

M_i = mean (rerata Ideal)

SD_i = standar deviasi ideal

ST = skor tertinggi

SR = skor terendah

Dari hasil perhitungan M_i dan SD_i tersebut, dilakukan pengkategorian kecenderungan variabel persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* pada pembelajaran kimia.

Tabel 1 Kategori Kecenderungan Variabel

Skor (X)	Kategori
$x > M_i + 1,5 SD_i$	Sangat Baik
$M_i + 0,5 SD_i \leq x < M_i + 1,5 SD_i$	Baik
$M_i - 0,5 SD_i \leq x < M_i + 0,5 SD_i$	Cukup
$M_i - 1,5 SD_i \leq x < M_i - 0,5 SD_i$	Buruk
$x < M_i - 1,5 SD_i$ – Kebawah	Sangat Buruk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya. Data yang dapat diperoleh dianalisis secara deskriptif, data yang telah diolah digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana persepsi siswa dan guru di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya. Gambaran tersebut dianalisis dari tiga indikator yaitu (1) indikator kebermanfaatn, (2) indikator kemudahan, (3) indikator evaluasi.

Tabel 2. Distribusi Persepsi Siswa Indikator Persepsi Kebermanfaatan

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x \geq 16$	67	34,5	Sangat Baik
$13 \leq x < 16$	70	36,1	Baik
$10 \leq x < 13$	51	26,3	Cukup
$8 \leq x < 10$	5	2,6	Buruk
$x < 8$	1	0,5	Sangat Buruk

Berdasarkan Tabel 1 yang disajikan di atas, menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah 70 dengan frekuensi relatif sebesar 36,1

%. Hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi siswa pada indikator kebermanfaatan berada pada kategori baik.

Tabel 3. Distribusi Persepsi Guru Indikator Persepsi Kebermanfaatan

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x \geq 16$	2	33,3%	Sangat Baik
$13 \leq x < 16$	3	50%	Baik
$10 \leq x < 13$	1	16,7%	Cukup
$8 \leq x < 10$	0	0	Buruk
$x < 8$	0	0	Sangat Buruk

Berdasarkan Tabel 2 yang disajikan di atas menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah 3 dengan frekuensi relatif sebesar 50%. Hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi guru pada indikator kebermanfaatan berada pada kategori baik.

Hal ini dapat terjadi karena siswa dan guru di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya beranggapan bahwa penerapan aplikasi *google classroom* sangat bermanfaat untuk diterapkan pada masa pandemi, siswa lebih leluasa mengirimkan tugas secara tepat waktu kepada guru dan kegiatan belajar menggunakan *google*

classroom juga berjalan dengan efektif. Sesuai dengan pendapat Yuningsih (2021) bahwa implementasi *e-learning* sudah cukup efektif dan mampu berperan dalam mendukung proses pengembangan kompetensi siswa. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hikmatiar, et al (2020) bahwa sebagai media pembelajaran, *google classroom* merupakan media pembelajaran yang sangat efektif, karena *google classroom* banyak mendapatkan respon positif dari siswa, mahasiswa, dan pengguna lainnya.

Tabel 4. Distribusi Persepsi Siswa Indikator Persepsi Kemudahan

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x \geq 8$	53	27,3	Sangat Baik
$6 \leq x < 8$	113	58,3	Baik
$5 \leq x < 6$	22	11,4	Cukup
$4 \leq x < 5$	6	3,1	Buruk
$x < 4$	0	0	Sangat Buruk

Berdasarkan Tabel 3 yang disajikan di atas menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah 113 dengan frekuensi relatif sebesar 58,3%. Hal

tersebut menunjukkan bahwa persepsi siswa pada indikator kemudahan berada pada kategori baik.

Tabel 5. Distribusi Persepsi Guru Indikator Persepsi Kemudahan

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x \geq 16$	1	16,7%	Sangat Baik
$13 \leq x < 16$	3	50%	Baik
$10 \leq x < 13$	2	33,3%	Cukup
$8 \leq x < 10$	0	0	Buruk

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x < 8$	0	0	Sangat Buruk

Berdasarkan Tabel 4 yang disajikan di atas menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah 3 dengan frekuensi relatif sebesar 50%. Hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi guru pada indikator kemudahan berada pada kategori baik.

Hal ini dapat terjadi karena siswa dan guru di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya beranggapan bahwa penerapan aplikasi *google classroom* memberikan kemudahan untuk guru dan siswa berinteraksi dalam dunia maya, dan pembelajaran menggunakan *google classroom* dapat dilakukan dimana saja tanpa terkendala waktu. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sari (2015) bahwa siswa bisa mengakses materi pembelajaran dengan tidak terbatas jarak, ruang

dan waktu selama terhubung dengan internet maka siswa dapat mengakses materi pembelajaran dimana saja dan kapan saja. Melalui internet faktor jarak dan waktu sudah tidak menjadi masalah, komunikasi dan penyebaran informasi pun semakin cepat, sumber informasi dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun berada melalui jaringan internet. *E-learning* mempermudah interaksi antara siswa dengan bahan atau materi pelajaran. Demikian juga interaksi antara siswa dengan guru maupun antara sesama siswa. Siswa dapat berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran ataupun kebutuhan pengembangan diri siswa (Setiawardhani, 2013).

Tabel 6. Distribusi Persepsi Siswa Indikator Persepsi Evaluasi

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x \geq 20$	10	5,2%	Sangat Baik
$16 \leq x < 20$	36	18,6%	Baik
$13 \leq x < 16$	70	36,1%	Cukup
$10 \leq x < 13$	61	31,4%	Buruk
$x < 10$	17	8,7%	Sangat Buruk

Berdasarkan Tabel 5 yang disajikan di atas, menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah 70 dengan frekuensi relatif sebesar 36,1%.

Hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi siswa pada indikator evaluasi berada pada kategori cukup.

Tabel 7. Distribusi Persepsi Guru Indikator Persepsi Evaluasi

Interval Skor ideal	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)	Kategori
$x \geq 16$	0	0	Sangat Baik
$13 \leq x < 16$	3	50	Baik
$10 \leq x < 13$	1	16,67	Cukup
$8 \leq x < 10$	2	33,33	Buruk
$x < 8$	0	0	Sangat Buruk

Berdasarkan Tabel 6 yang disajikan di atas menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah 3 dengan frekuensi relatif sebesar 50%. Hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi guru pada indikator evaluasi berada pada kategori baik.

Perbedaan kategori antara guru dan siswa dapat terjadi karena siswa di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya beranggapan bahwa penerapan aplikasi *google classroom* membuat siswa lebih sulit untuk memahami materi pembelajaran, siswa lebih menyukai pembelajaran secara tatap muka secara langsung di dalam kelas sedangkan guru beranggapan selalu menyampaikan materi ajar menjadi lebih sederhana agar cepat dipahami siswa dan menurut guru hasil prestasi belajar

siswa juga meningkat dengan pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom*.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sidiq dan Nuswantoro (2021) pembelajaran berbasis *e-learning (google classroom)* mempunyai pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa artinya bahwa media pembelajaran *e-learning (google classroom)* yang saat ini digunakan mempunyai pengaruh terhadap peningkatan dan pengetahuan siswa sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Wahyuni, et al (2020) pembelajaran daring pada dasarnya dapat memberikan dampak yang positif terhadap minat belajar siswa. Hal tersebut dapat terwujud ketika

guru atau pendidik mampu mengaplikasikan metode pembelajaran daring dengan baik kepada siswa.

Hasil perhitungan secara keseluruhan pada persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya di masa pandemi berada pada kategori cukup untuk persepsi siswa dan berada pada kategori baik untuk persepsi guru. Terdapat beberapa kendala yang di alami siswa salah satunya sebagian besar siswa belum mampu memahami materi dengan baik dengan penyampaian yang dilakukan secara *online* melalui aplikasi *google classroom* akan tetapi dilihat dari prestasi belajar siswa selama masa pandemi, guru melihat bahwa prestasi belajar siswa meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun siswa belum mampu memahami materi dengan baik, siswa berusaha mencari referensi dan bertukar informasi dengan siswa lain untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa persepsi persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran kimia di SMAN 1 Praya dan SMAN 2 Praya adalah direspon baik oleh guru maupun siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari tiga indikator persepsi yakni indikator persepsi kebermanfaatan terletak pada kategori baik, indikator persepsi kemudahan terletak pada kategori baik dan indikator persepsi evaluasi yang terletak pada kategori cukup untuk kategori siswa dan baik untuk kategori guru.

REFERENSI

Andriyani, K., Wildan., & Sofia, B. F. D., (2021). Studi Pelaksanaan Pembelajaran Kimia di SMAN 3 Mataram Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 6 (1):145-150.

Fitriawati, I., Andayani, Y., & Sofia, B. F. D., (2021). Analisis E-Learning Readiness pada Pembelajaran Kimia di SMA Negeri 1 Labuhan Haji. *J. Pijar MIPA*, 16 (3): 317-325.

Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z., (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi

Covid-19. *Jurnal Kependidikan*. 6(2): 165-175.

Handarini, O. I., (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study Frome Home (SFH) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkanoran (JPAP)*. 8(3): 496-503.

Harefa, N., & Sumiyati (2020). Persepsi Siswa Terhadap *Google classroom* Sebagai LSM Pada Masa Pandemi Covid-19. *Science Education and Application Journal (SEAJ)*. 2(2): 88-100.

Hikmatiar, H., Sulisworo, D., & Wahyuni, M. E., (2020). Utilization Of *Google classroom*-Based Learning Management System in Learning. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 8(1): 78 – 86.

Irawati, R., & Santaria (2020). Persepsi Siswa SMAN 1 Palopo Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*. 3(2): 264-270.

Mulatsih, B., (2020). Penerapan Aplikasi *Google Clasroom*, *Google Form*, Dan *Quizizz* Dalam Pembelajaran Kimia Di Masa Pandemi Covi-19. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*. 5(1): 16-26.

Nugroho, S., (2015). Profesionalisme Guru SD Negeri Se-Kecamatan Warungasem Kabupaten Batang Suatu Tinjauan Aspek Persepsi Guru Tentang Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Motivasi Berprestasi Guru. *Jurnal VARIDIK*. 24(2): 135-146.

Rosali, E. S., (2020). Aktivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 di Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi Tasikmalaya. *Geography Science Education Journal*. 1(1): 21-30.

Saifuddin, M. F., (2018). *E-learning* Dalam Persepsi Mahasiswa. *Jurnal Varia Pendidikan*. 29(2): 102-109.

Sari, P. (2015). Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan *E-Learning*. *Jurnal Ummul Qura*. 2(1): 20-35.

Setiawardhani, R. T., (2013). Pembelajaran Elektronik (*E-learning*) dan Internet dalam Rangka Mengoptimalkan Kreativitas Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*. 2(1). 82-96.

Sidiq, A. W., & Nuswantoro, M. A., (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran (*E-learning*) dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Bagi Mahasiswa

- S1 Akutansi FE Universitas Semarang.
Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi.
2(19): 14-16.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyawati, E., (2020). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Aliyah Negeri 2 Surakarta. Surakarta: Insitut Agama Islam Negeri Surakarta. *Skripsi*.
- Wahyuni, N. D., Purwoko, A. A., & Andayani, Y. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Siswa Pada (Mata Pelajaran Kimia) Di Masa Pandemi Covid-19. Mataram: Universitas Mataram. *Skripsi*.
- Yakina., Kurniati, T., & Fadhilah, R., (2017). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*. 5(2): 287-297.
- Yuningsih, Y. (2021). Implementasi *e-learning* di Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil di Puslatbag PKASN LAN. *Jurnal Wacana Kinerja*. 24(1): 111-136.
- Zuliyanti, P., Sukirwan., & Yuhana, Y., (2021). Persepsi Siswa SMA Terhadap Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(2): 1462-1475.