

ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KIMIA SELAMA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING DI SMA NEGERI SE- KECAMATAN SUMBAWA

Fitri Juliantari¹, Agus Abhi Purwoko², Eka Junaidi³

¹ Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: fitrijuliantari0325@gmail.com

Received:

Accepted:

Published:

doi:

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring di SMA Negeri se- Kecamatan Sumbawa (SMAN 1 Sumbawa, SMAN 2 Sumbawa, dan SMAN 3 Sumbawa). Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif *ex post facto*. Teknik pengambilan sampel dengan rumus *Isaac dan Michael* dengan taraf kesalahan 5 %, diperoleh 210 sampel. Pengambilan data efektivitas pembelajaran daring menggunakan angket tertutup dengan skala *Likert* yang terdiri atas 36 pernyataan. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis *statistik deskriptif* dengan menghitung persentase, diperoleh hasil: indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran sebesar 72%, proses komunikatif sebesar 65%, respon siswa sebesar 52%, aktivitas belajar sebesar 68%, dan hasil belajar sebesar 69%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring dengan 5 indikator tersebut didapatkan bahwa hasil menunjukkan rata-rata 65% atau masuk dalam kategori efektif.

Kata kunci: Efektivitas, Pembelajaran Daring, Angket

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF CHEMISTRY LEARNING DURING THE IMPLEMENTATION OF ONLINE LEARNING IN HIGH SCHOOL NEGERI SE- KECAMATAN SUMBAWA

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of chemistry learning during the implementation of online learning at State High Schools in Sumbawa district (SMAN 1 Sumbawa, SMAN 2 Sumbawa, and SMAN 3 Sumbawa). This type of research is descriptive with an ex post facto quantitative approach. Sampling technique with the formula of Isaac and Michael with an error rate of 5%, obtained 210 samples. Data collection on the effectiveness of online learning using a closed questionnaire with a Likert scale consisting of 36 statements. Data analysis techniques using descriptive statistical analysis techniques by calculating percentages, results were obtained: indicators of managing the implementation of learning by 72%, communicative processes by 65%, student responses by 52%, learning activities by 68%, and learning outcomes by 70%. The results showed that the effectiveness of chemistry learning during the implementation of online learning with these 5 indicators falls into the effective category with an average of 65%.

Keywords: effectiveness, online learning, questionnaire.

PENDAHULUAN

Indonesia dihadapkan dengan pandemi Covid-19 pada bulan Maret 2020 lalu yang berawal dari kota Wuhan, China sejak November Tahun 2019. Covid-19 yang saat ini dialami oleh hampir seluruh negara di dunia memberikan dampak yang signifikan, tidak hanya di bidang kesehatan, ekonomi, sosial, tetapi juga dalam bidang pendidikan. Menindaklanjuti anjuran pemerintah tersebut maka proses pembelajaran di SMA beralih dari offline menjadi online atau dikenal dengan daring, itu pula yang berlaku pada mata pelajaran kimia.

Menurut Pohan (2020), pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang berlangsung di dalam jaringan dimana pengajar dan yang diajar tidak bertatap muka secara langsung. Pembelajaran daring menurut Priyadi (2020) merupakan pembelajaran online atau dilakukan melalui jaringan internet. Menurut Rohmawati (2015), efektivitas pembelajaran merupakan ukuran keberhasilan suatu sekolah dalam menyelenggarakan pendidikan sehingga diperlukan adanya upaya pembelajaran yang mampu membangkitkan minat dan kemauan anak dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan tanggal 11-17 Februari 2022 di beberapa SMA Negeri se-Kecamatan Sumbawa terkait tentang pembelajaran kimia secara daring masih belum efektif karena ditemukan beberapa permasalahan, diantaranya selama pelaksanaan pembelajaran daring guru kesulitan mengontrol siswa untuk mengikuti pembelajaran dikarenakan kurangnya akses internet yang dimiliki siswa, kuota internet siswa terbatas, dan terkadang siswa tertidur pada saat berlangsungnya jam pembelajaran. Permasalahan lainnya yaitu proses pembelajaran terkendala sinyal sehingga menyebabkan penyampaian materi oleh guru kurang maksimal yang berakibat siswa kesulitan memahami materi pelajaran, dan harus mengulang kembali materi yang diajarkan tersebut. Guru juga mengalami kesulitan dalam mengevaluasi pembelajaran karena sulit membedakan apakah siswa sudah paham atau belum dengan materi yang diajarkan. Guru hanya bisa menilai melalui jawaban tugas yang dikirimkan dan tidak dapat menilai secara langsung proses mengerjakan tugas tersebut.

METODE

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif *ex-post facto* yang tujuannya untuk menganalisis efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring di SMA Negeri se-Kecamatan Sumbawa.

B. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2016) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII IPA SMAN 1 Sumbawa Besar, SMAN 2 Sumbawa Besar, SMAN 3 Sumbawa.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2019). Teknik pengambilan sampel siswa adalah dengan *proportionate random sampling*, yakni teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Adapun yang menjadi sampel berdasarkan rumus Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5 % yaitu 210 sampel.

C. Variabel dan Data Penelitian

1. Variabel

Menurut Sugiyono (2016), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh suatu informasi tentang hal tersebut, kemudian akan ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini adalah efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring.

2. Data Penelitian

Efektivitas pembelajaran daring dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Teknik analisis statistika deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik persentase. Persentase merupakan sebuah angka atau perbandingan untuk menyatakan pecahan dari seratus. Nilai persentase yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan kriteria persentase untuk dideskripsikan dan ditarik kesimpulan untuk menentukan kriteria efektivitas pembelajaran

kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring. Rumus yang digunakan sebagai berikut (Purwanto, 2013):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Skor keseluruhan

N = Skor yang diharapkan

Tabel 1. Konversi Skor menjadi Kategori Kecenderungan Variabel

Persentase Batas Interval (%)	Kategori Penilaian
81 – 100	Sangat Efektif
61 – 80	Efektif
41 – 60	Cukup Efektif
21 – 40	Tidak Efektif
0 – 20	Sangat Tidak Efektif

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket ini merupakan angket tertutup yang berisi pernyataan-pernyataan dan pilihan jawaban sehingga responden (siswa) tinggal memilih jawabannya.

E. Validasi Instrumen

Validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan serta mengetahui hal apa yang perlu diperbaiki dari instrumen tersebut. Suatu skala atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut menjalankan fungsi ukurnya.

1. Validitas Isi (*Content Validity*)

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan validitas isi (*content validity*). Penggunaan validasi isi dikarenakan instrumen yang digunakan peneliti adalah instrumen non tes yang bersifat menghimpun data dalam bentuk naratif. Validitas isi dalam penelitian ini dilakukan oleh tiga orang ahli yaitu yang ahli dalam bidang pendidikan kimia, pendidikan matematika dan pendidikan fisika. Data validasi ahli dihitung menggunakan skala Aiken's V. Hasil validasi instrumen tergolong memadai karena rata-rata V untuk setiap kriteria yang tinggi berkisar 0,8-1. Hasil validasi instrumen oleh validasi ahli dan hasil validasi ahli terhadap angket efektivitas pembelajaran daring dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Angket Efektivitas Pembelajaran Daring

Kriteria	Nilai V	Kategori
Penggunaan bahasa yang sesuai	0,9	Sangat valid
Tingkat komunikasi bahasa yang digunakan	1	Sangat valid
Penggunaan kalimat dan mudah dipahami	0,8	Sangat valid
Kesesuaian antara kalimat pertanyaan dengan aspek yang ingin dicapai	0,9	Sangat valid

2. Hasil Uji Validitas Empiris

Berdasarkan hasil uji validitas pernyataan angket efektivitas pembelajaran daring yang telah diuji cobakan pada 42 siswa diluar sampel penelitian di mana angket tersebut berisi 37 pernyataan ini didapatkan 36 butir pernyataan dinyatakan valid dan 1 butir pernyataan (pernyataan 14) dikatakan tidak valid.

3. Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas soal angket efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring secara ringkas disajikan pada Tabel 3.

N	Jumlah Item	r ₁₁	r _{tabel}	Interpretasi
42	36	0,91	0,304	Sangat Tinggi

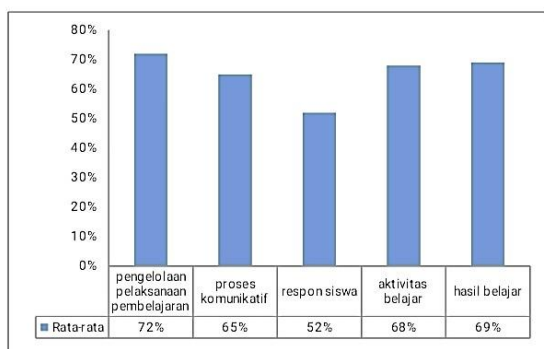
F. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh pada penelitian ini didapatkan dari 3 sekolah di Sumbawa Besar, yang menjadi sampel penelitian dengan jumlah 210 siswa. Data yang dihasilkan dari 3 sekolah tersebut berupa efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring di SMA Negeri se- Kota Sumbawa Besar tahun ajaran 2021/2022 yang diperoleh melalui instrumen angket yang disebarkan langsung kepada siswa. Instrumen angket dibuat untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring.

Hasil analisis statistik deskriptif dihitung menggunakan skala Likert. Indeks penilaiannya dari 1 sampai 4 yang disebarkan kepada 210 responden yaitu siswa yang ada di Sumbawa Besar. Data yang dianalisis pada statistik

Chemistry Education Practice

deskriptif ini meliputi 5 indikator yaitu pengelolaan pelaksanaan pembelajaran, proses komunikatif, respon siswa, aktivitas belajar, dan hasil belajar. Berdasarkan data skor efektivitas pembelajaran daring terhadap masing-masing indikator sebagai berikut.



1. Deskripsi Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran daring pada indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran terdiri dari 15 butir pernyataan. Dimana pada indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan kegiatan pendahuluan, pelaksanaan dan penutup. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa pada indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran di SMAN 1 Sumbawa memiliki rata-rata sebesar 44,55% dengan kategori cukup efektif, SMAN 2 Sumbawa Besar dengan rata-rata 45,77% dengan kategori cukup efektif dan SMAN 3 Sumbawa Besar dengan rata-rata sebesar 43,92% dengan kategori cukup efektif. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pembelajaran secara daring yang dilakukan belum mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, baik dari segi proses pembelajaran, media dan bahan ajar yang digunakan. Selain itu, kurangnya kedisiplinan siswa dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran menyebabkan pembelajaran daring tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2. Deskripsi Efektivitas Pembelajaran Kimia selama Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Indikator Proses Komunikatif

Efektivitas pembelajaran daring pada indikator proses komunikatif terdiri atas 4 pernyataan. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa pada indikator proses komunikatif di

SMAN 1 Sumbawa memiliki rata-rata sebesar 10,16% dengan kategori sangat tidak efektif, SMAN 2 Sumbawa Besar dengan rata-rata 11,12% dengan kategori sangat tidak efektif dan SMAN 3 Sumbawa Besar dengan rata-rata sebesar 13,40% dengan kategori sangat tidak efektif. Hal ini dapat terjadi karena komunikasi antara guru dan siswa tidak berjalan dengan baik, selain itu guru juga menjelaskan dengan suara yang tidak dapat didengar dengan baik dikarenakan terkendala sinyal, kurangnya akses internet yang dimiliki siswa.

3. Deskripsi Efektivitas Pembelajaran Kimia selama Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Indikator Respon Siswa

Efektivitas pembelajaran daring pada indikator respon siswa terdiri atas 6 pernyataan yang berkaitan dengan aspek tanggapan dan aspek reaksi. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa pada indikator respon siswa di SMAN 1 Sumbawa memiliki rata-rata sebesar 13,40% dengan kategori sangat tidak efektif, SMAN 2 Sumbawa Besar dengan rata-rata 12,76% dengan kategori sangat tidak efektif dan SMAN 3 Sumbawa Besar dengan rata-rata sebesar 12,72% dengan kategori sangat tidak efektif. Hal ini dikarenakan beberapa faktor, diantaranya pembelajaran daring membuat siswa tidak antusias dan tidak merasa puas saat pembelajaran daring berlangsung karena dilakukan secara individu dan sulit untuk berkomunikasi. Siswa tidak bisa berkonsentrasi saat pembelajaran daring dilakukan karena adanya banyak gangguan. Selain itu siswa lebih menyukai pembelajaran tatap muka dibandingkan pembelajaran daring karena lebih mudah berkomunikasi dan berdiskusi antara guru dan siswa.

4. Deskripsi Efektivitas Pembelajaran Kimia selama Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Indikator Aktivitas Belajar

Efektivitas pembelajaran daring pada indikator aktivitas belajar terdiri dari 3 butir pernyataan. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa pada indikator aktivitas belajar di SMAN 1 Sumbawa memiliki rata-rata sebesar 8,38% dengan kategori sangat tidak efektif, SMAN 2 Sumbawa Besar dengan rata-rata 8,13% dengan kategori sangat tidak efektif dan SMAN 3 Sumbawa Besar dengan rata-rata sebesar 8,99% dengan kategori sangat tidak efektif. Hal ini dapat terjadi dikarenakan siswa kurang dalam mendengarkan penjelasan materi, mencatat poin-

Chemistry Education Practice

poin penting dalam pembelajaran dan mengajukan pertanyaan jika terdapat materi yang kurang jelas.

5. Deskripsi Efektivitas Pembelajaran Kimia selama Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Indikator Hasil Belajar

Efektivitas pembelajaran daring pada indikator aktivitas belajar terdiri dari 3 butir pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa pada indikator hasil belajar di SMAN 1 Sumbawa memiliki rata-rata sebesar 23,50% dengan kategori sangat tidak efektif, SMAN 2 Sumbawa Besar dengan rata-rata 22,21% dengan kategori sangat tidak efektif dan SMAN 3 Sumbawa Besar dengan rata-rata sebesar 23,26% dengan kategori sangat tidak efektif. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman materi siswa, kurangnya siswa dalam mengingat kembali materi yang telah disampaikan guru, kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, dan sering siswa tidak mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir.

G. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran kimia selama pelaksanaan pembelajaran daring pada siswa kelas XII IPA di SMAN 1 Sumbawa Besar, SMAN 2 Sumbawa Besar, dan SMAN 3 Sumbawa Besar termasuk dalam kategori efektif dengan rata-rata 65%. Hal tersebut dapat dilihat dari lima indikator efektivitas pembelajaran yakni pengelolaan pelaksanaan pembelajaran, proses komunikatif, respon siswa, aktivitas belajar, dan hasil belajar.

2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas XII IPA di SMA Negeri se- Kecamatan Sumbawa diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi berbagai pihak dalam menyelenggarakan pembelajaran daring. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan kajian bagi peneliti selanjutnya dalam menganalisis efektivitas pembelajaran daring terutama pada mata pelajaran kimia.

H. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti sampaikan kepada, Kepala sekolah, para guru kimia yang mengajar

di SMAN 1 Sumbawa Besar, SMAN 2 Sumbawa Besar, dan SMAN 3 Sumbawa Besar serta semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H. N. (2020). Respon siswa terhadap pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19 di madrasah Aliyah Al-Amin Tabanan. *Widya Balina*, 5(1), 1-12.
- Gilang, K. R. (2010). Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Era Covid-19. Jawa Tengah: Lutfi Gilang.
- Farid, A. S. (2022). Mengungkap Komunikasi Pembelajaran Daring di SMAN 3 Panyabungan. *KOMUNIKA*, 5(1), 49-60.
- Pohan, A. E. (2020). Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah. Jawa Tengah: CV. Sarnu Untung.
- Priyadi, H., Suparman, T., dan Prawiyogi, A. G. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Siswa SDN Purwajaya II. *Indonesian Journal of Primary School Education*, 1(1), 59-68.
- Purwanto, N. 2013. Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahma, N. A., dan Pujiastuti, H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring Matematika pada Masa Pandemi Covid-19 di Kota Cilegon (The Effectiveness Of Mathematics Online Learning During The Covid-19 Pandemic In Cilegon City). *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 5(1), 1-12.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15-32.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Widiyono, A. (2020). Efektifitas Perkuliahan Daring (Online) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 169-177. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Kimia