

# Media Eksakta

Journal available at: <http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jme>  
e-ISSN: 2776-799x p-ISSN: 0216-3144

## Efektivitas Pembelajaran Daring terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia

*The Effectiveness of Online Learning Towards Students' Motivation and Learning Outcomes in Chemistry Subject*

\*Fikran<sup>1</sup>, \*\*Kasmudin Mustapa<sup>2</sup>, Ratman<sup>3</sup>, Minarni Rama Jura<sup>4</sup>

Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Tadulako, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

\*e-mail: [fikran.khan19@gmail.com](mailto:fikran.khan19@gmail.com)

\*\*e-mail: [kasmudinfkipuntad@gmail.com](mailto:kasmudinfkipuntad@gmail.com)

### Article Info

#### Article History :

Received : 1 August 2022

Accepted : 3 August 2022

Published : 3 November 2022

#### Keywords:

Effectiveness

Online Learning

Motivation

### Abstract

*This Study aims to analyze and describe the effectiveness of Online Learning during the Covid-19 Pandemic on Motivation and learning outcomes of Students' SMA Negeri 1 Ampibabo. The Research Method used was Descriptive Quantitative Research. The Subjects of this study consisted of 2 teachers and 171 students. The data collection instruments used were assessment data, interview texts and learning motivation questionnaires. Based on the research and analyze of interviews showed that online learning during Covid-19 pandemic is still less effective in improving Students' learning than face-to-face learning. It was shown in the average value of learning outcomes before the pandemic (226.23) which was higher than the average value of learning outcomes during the pandemic (117.77). in addition, it was also found that level of students' motivation toward online learning was in the positive category with a doubtful attitude, namely 67,34%. The students need to be accustomed to accessing the internet a lot, especially on online learning applications so that students can be trained to use applications when learning so, online learning process becomes effective during the Covid-19 pandemic.*

DOI : <https://doi.org/10.22487/me.v18i1.2323>

## PENDAHULUAN

Corona Virus Disease-19 (COVID-19) adalah pandemi dunia yang penyebarannya sangat masif. Hingga akhir April sudah lebih dari 2 juta orang terinfeksi virus ini dengan korban meninggal dunia di atas 13 ribu, dan menyebar di 213 negara.[1] Seiring dengan wabah penyebaran virus covid-19 di Indonesia, berdampak pada dunia pendidikan. Kegiatan belajar mengajar yang biasanya dilakukan dengan metode tatap muka di kelas, menjadi beralih ke kegiatan belajar mengajar di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh.[2]

Pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Pembelajaran daring siswa memiliki keleluasaan waktu belajar, dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran daring dapat menggunakan beberapa aplikasi atau platform gratis yang berupa kelas virtual, seperti Google Classroom, Edmodo, zoom, dan beberapa aplikasi lainnya.[3]

pembelajaran daring ini merupakan proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital sehingga memiliki tantangan dan peluang tersendiri. Oleh karena itu, adanya hambatan yang terdapat dalam proses pembelajaran daring harus dapat ditemukan solusinya, sehingga proyeksi

pembelajaran dengan sistem daring ke depan dapat dilakukan oleh sekolah. Oleh karena itu, penelitian mengenai hambatan, solusi dan proyeksi sistem pembelajaran *online/daring* perlu dilakukan.[4]

Konteks kegiatan pembelajaran perlu dipertimbangkan efektivitasnya. Artinya sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai sesuai harapan. Ciri-ciri keefektifan program pembelajaran adalah berhasil mengantarkan siswa mencapai tujuan instruksional yang telah ditentukan, memberikan pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional dan memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.[5] Keefektifan program pembelajaran tidak hanya ditinjau dari segi tingkat prestasi belajar saja, melainkan harus pula ditinjau dari segi proses dan sarana penunjang. Efektivitas metode pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Keefektifan dapat diukur dengan melihat minat siswa terhadap kegiatan pembelajaran.[6]

Motivasi merupakan proses internal yang mengaktifkan, menuntun, dan mempertahankan perilaku dari waktu ke waktu. Motivasi belajar sangat berperan penting dalam menunjang hasil belajar siswa. Motivasi adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorong untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan motivasi itu sendiri terbagi menjadi dua macam, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: (1) Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu, (2) Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar [7]

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sebagaimana yang dikemukakan Hilgard "*Learning is process by which an activity originaes or changed through training procedures (wether in*

*laboratory or in the natural environment) as distinguished from changes by factors not attributable to training*".

Menurut Hilgard, belajar itu adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan baik di dalam laboratorium maupun dalam lingkungan alamiah. Pendapat tersebut didukung oleh Sanjaya, bahwa hasil belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomotor. Dikatakan positif, oleh karena perubahan perilaku itu bersifat adanya penambahan dari perilaku sebelumnya yang cenderung menetap (tahan lama dan tidak mudah dilupakan).[8]

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh kebanyakan siswa SMA. Hal ini disebabkan karena kimia dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit, yang kadang-kadang membuat siswa tidak mau belajar kimia lebih lanjut. Kimia sering dianggap salah satu mata pelajaran yang sulit bahkan siswa tidak ingin mempelajarinya lebih lanjut. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep kimia. Padahal pelajaran kimia erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari dan telah memberikan banyak manfaat bagi manusia.[9]

Konsep kimia yang abstrak membuat siswa kurang termotivasi dan dapat mempengaruhi prestasi kognitif siswa. Kimia merupakan ilmu yang mencari jawaban atas apa, mengapa, dan bagaimana gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Oleh karena itu, mata pelajaran kimia di SMA mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Sebanyak dua aspek yang berkaitan dengan kimia yang tidak bisa dipisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori), serta kimia sebagai proses, yaitu kerja ilmiah.[10]

Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Pembelajaran Luring dan Daring pada Mata Pelajaran IPA SMP. Pandemi Covid-19 berpengaruh terhadap semua

bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Adanya pandemi Covid-19 ini membuat pemerintah mengeluarkan kebijakan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Pembelajaran daring menjadi salah satu solusi bagi permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui perbedaan hasil belajar IPA pada pembelajaran luring dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring, dan (2) mengetahui keefektifan pembelajaran IPA secara daring pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan metode komparasi. Hasil belajar IPA sebelum pandemi Covid-19 (luring) dibandingkan dengan hasil belajar IPA selama pandemi Covid-19 (daring). Hasil penelitian ini ditemukan bahwa (1) terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik pada pembelajaran luring dengan hasil belajar IPA peserta didik pada pembelajaran daring, dan (2) pembelajaran IPA secara luring lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran IPA secara daring.[11]

Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika dengan populasi dan sampelnya adalah seluruh peserta didik SMA Negeri 1 Wajo kelas XI MIPA yang dipilih menggunakan teknik *random sampling* dengan mempertimbangkan homogenitas populasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner pembelajaran daring. Analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menggambarkan peserta didik menilai pembelajaran matematika menggunakan media *online* sangat efektif (23,3%), sebagian besar mereka menilai efektif (46,7%), dan menilai biasa saja (20%). Pembelajaran daring selama Covid-19 efektif untuk diterapkan oleh guru.[12]

Efektivitas *elearning* Sebagai media Pembelajaran Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMAN Depok. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimental dengan menggunakan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran *elearning* dan kelas lain sebagai kontrol yang diberikan pembelajaran konvensional. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat perbedaan prestasi mata pelajaran TIK di SMAN 1 Depok yang diajarkan tanpa *elearning* dengan yang diajarkan menggunakan *elearning*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji Kolmogorov-Smirnov =

2.066 dan sig <0,05; 2). *elearning* efektif dapat meningkatkan prestasi siswa pada mata pelajaran TIK di SMAN 1 Depok karena rata-rata peningkatan mata pelajaran ini yang diajarkan dengan *elearning* lebih tinggi (7,5) dibanding dengan rata-rata peningkatan nilai yang diajarkan dengan *elearning* (4,417).[13]

Analisis keefektifan proses pembelajaran *online* dimasa pandemi Covid-19. Penelitian menggunakan metode kualitatif eksploratif dengan pendekatan induktif. Dalam penelitian ini, responden yang berkaitan sebanyak 5 orang dari SD Banyuwajuh 6 Kamal, terdiri dari 2 guru, 2 wali murid, dan 1 murid. Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti memberi nama responden P1, P2, P3, P4, dan P5. Wawancara dilakukan terstruktur dengan pertanyaan yang disusun dan dikaitkan serta dikembangkan dengan literatur terkait hasil dari penelitian ini adalah kurang efektifnya pembelajaran *online* karena faktor kurangnya sarana dan prasarana serta ketidaksiapan edukasi teknologi.[14]

Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Geografi SMA Negeri 5 Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi, menganalisis dan membahas data tentang Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Geografi siswa SMAN 5 Padang. Jenis penelitian korelasional Populasi penelitian adalah semua siswa kelas XI IPS yang terdiri dari 4 lokal yang berjumlah 162 orang. Sampel diambil dengan teknik proporsional *random sampling*, dimana untuk setiap kelas diambil secara acak dengan proporsi 50% sehingga sampel berjumlah 81 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara motivasi dengan hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA N 5 Padang, kekuatan hubungan antara motivasi dengan hasil belajar geografi termasuk sedang dan kontribusi yang termasuk kecil.[15]

Pengaruh Pembelajaran Daring Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Fisika. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran daring berbantuan laboratorium virtual terhadap minat belajar fisika peserta didik dan mengetahui pengaruh pembelajaran daring berbantuan laboratorium virtual terhadap hasil belajar kognitif fisika

peserta didik. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain eksperimen *one group pretest posttest*. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA 1 yang berjumlah 33 orang yang ditentukan dengan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar kognitif dan angket minat belajar peserta didik. Hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran daring berbantuan laboratorium virtual terhadap minat belajar peserta didik dengan nilai sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ( $0,0063 < 0,05$ ) dan ada pengaruh pembelajaran daring berbantuan laboratorium virtual terhadap hasil belajar kognitif peserta didik dengan nilai sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ).[16]

Penelitian dilatarbelakangi oleh masa pandemi covid-19 dan tuntutan proses pembelajaran semakin tinggi seiring dengan perkembangan zaman. pada masa pandemi covid-19 ini tenaga kerja pendidikan dituntut untuk kreatif dan inovatif agar proses pembelajaran daring dapat dilaksanakan dengan baik. Namun dengan segala keterbatasan dan tantangan, proses pembelajaran daring belum bisa maksimal sehingga siswa mengalami penurunan motivasi belajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa SD. Penelitian ini menggunakan studi dokumen atas hasil penelitian sebelumnya, penulis juga menggunakan metode meta Analisis. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pencarian di google cendekia. Dari hasil penelusuran penulis menggunakan 3 artikel yang akan dianalisis. Berdasarkan hasil analisis ternyata pembelajaran daring dapat berpengaruh terhadap penurunan motivasi belajar siswa SD. Sebelum pembelajaran daring rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 80,8% dan sesudah pembelajaran daring rata-rata motivasi belajar anak mengalami penurunan menjadi 64,01%, artinya ada penurunan motivasi siswa untuk belajar adalah 16,07%. [17]

Beberapa pendapat juga mengemukakan bahwa hasil belajar mengusahakan perubahan perilaku seseorang. mengemukakan bahwa hasil belajar mengusahakan perubahan perilaku dalam bentuk domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, seperti faktor psikologis yang diantaranya

adalah perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.[18]

Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Ampibabo. Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul: efektivitas pembelajaran daring terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana keefektifan pembelajaran daring terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran daring terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif karena data yang diambil dalam bentuk angka dan diproses secara statistik dideskripsikan secara deduksi yang berangkat dari teori-teori umum. Lalu menguji validitas keberlakuan teori tersebut. Dijabarkan secara deskriptif karena hasilnya akan penulis arahkan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dan untuk menjawab rumusan masalah.

Deskriptif kuantitatif menggunakan pendekatan korelasi (*correlational research*). Penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, beberapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. Penelitian korelasi mempelajari dua variabel atau lebih yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.[19]

Pemilihan deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini didasarkan dari penelitian yang ingin mengkaji dan melihat hubungan antara efektivitas pembelajaran daring terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Ampibabo pada masa pandemi covid-19.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ampibabo Jl. Djide No. 353 Desa Ampibabo Timur Kec. Ampibabo Kab. Parigi Moutong Sulawesi Tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran kimia berjumlah 2 orang dan seluruh siswa kelas XI jurusan IPA SMA Negeri 1

Ampibabo berjumlah 171 orang yang terbagi dalam 5 kelas dan Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMA Negeri 1 Ampibabo berjumlah 26 orang.

### **Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive* sampel, adalah teknik untuk menentukan sampel dengan pertimbangan khusus. Contohnya menunjuk perwakilan dari masing-masing jurusan yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dengan menganggap bahwa siswa tersebut dapat mewakili jurusan dan kemampuan hasil belajarnya yang sama.

Sumber data diperoleh dari guru mata pelajaran kimia dan siswa perwakilan tiap kelas melalui pemberian wawancara, angket motivasi belajar siswa, dan hasil penilaian belajar siswa. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket motivasi.

### **Instrumen Penelitian**

Metode wawancara dilakukan untuk memperoleh data efektivitas dari pembelajaran daring dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Ampibabo di masa pandemi covid-19. Tes wawancara merupakan beberapa pertanyaan mengenai keefektifan dalam pembelajaran daring yang diajukan kepada orang yang diwawancarai (*interview*) yaitu guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Ampibabo untuk memperoleh data yang diperlukan pada penelitian ini

Data penilaian hasil belajar merupakan informasi atau data tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam aspek sikap, pengetahuan dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis yang dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan evaluasi hasil belajar. Data hasil belajar yang diambil peneliti merupakan data hasil ujian semester yang dilakukan pada masa sebelum pandemi dan pada masa pandemi covid-19 di SMA Negeri 1 Ampibabo.

Angket motivasi belajar siswa, angket motivasi ini disusun dengan maksud untuk memperoleh data motivasi belajar siswa dimasa pembelajaran daring, sehingga dapat diketahui bagaimana keefektifan proses pembelajaran daring dimasa pandemi covid-19 di SMA Negeri 1 Ampibabo. Angket Motivasi yang digunakan pada penelitian ini terdiri 25 butir pertanyaan yang mencakup 5 indikator yaitu

indikator perhatian, ketertarikan, keaktifan, kepuasan dan keyakinan. Masing-masing indikator terdiri dari 5 butir pertanyaan dan 5 pilihan jawaban.[20] Angket Motivasi diajukan kepada siswa yang menjadi sampel pada penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai motivasi siswa.

### **Analisis Statistik**

Analisis statistik dipergunakan terhadap hasil belajar yang terdiri atas data-data hasil belajar siswa sebelum dan saat masa pandemi covid-19. Data berupa nilai tersebut dianalisis menggunakan analisis uji-t (t-test) dengan menggunakan program SPSS for windows. Sebelum data dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat statistik, meliputi uji normalitas dan homogenitas hal ini digunakan untuk memeriksa keabsahan suatu sampel.[21]

Uji normalitas ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data kedua kelompok sampel berdistribusi atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan teknik liliefors test. Liliefors test ini merupakan penggunaan/perhitungan yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel yang kecil. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogorov smirnov, jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas ini adalah sebuah uji yang harus dilakukan dengan tujuan melihat kedua kelas yang di teliti homogen atau tidak. Uji homogenitas ini akan menggunakan uji Levene. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas Levene, jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data bersifat homogen dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak bersifat homogen.

Uji t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Apabila nilai signifikan (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka suatu variabel dikatakan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel yang lain. Adapun kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah:

Jika nilai Sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika nilai Sig.(2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

**Statistics**

	Hasil Belajar
Mann-Whitney U	5261,000
Wilcoxon W	19967,000
Z	-10,396
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

**Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat efektivitas dari pembelajaran daring yang dilihat dari tingkat motivasi dan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran daring dapat dianalisis dengan indikator berupa perhatian, ketertarikan, keaktifan, kepuasan dan keyakinan. Indikator ini dianalisis dengan menggunakan skala likert dengan lima pilihan kriteria berskala yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS), dan masing-masing jawaban memiliki bobot nilai dari 1 sampai 5, yaitu: SS bernilai 5, S bernilai 4, RR bernilai 3, TS bernilai 2 dan STS bernilai 1 dengan perhitungannya sebagai berikut.

$$Persentase \% = \frac{\sum skor\ tiap\ indikator}{\sum skor\ maksimal} \times 100\%$$

Untuk mengetahui persentase motivasi siswa yang berada pada kategori sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju dapat ditransformasikan kedalam kategori sangat positif, positif, ragu-ragu, negatif, sangat negatif dengan menggunakan kriteria seperti pada tabel berikut.

No	Tingkat Pencapaian Skor	Interpretasi
1	85 - 100%	Sangat Setuju
2	69 - 84%	Setuju
3	53 - 68%	Ragu-ragu
4	37 - 52%	Tidak Setuju
5	20 - 36%	Sangat Tidak Setuju

Sebagai standar untuk menentukan kategori motivasi siswa terhadap pembelajaran daring dalam kategori positif, netral, maupun negatif, sesuai dengan nilai indikator akhir yang diambil dari nilai tertinggi dan nilai terendah dari skor angket yang ditentukan dengan perhitungan sebagai berikut.

$$Score\ terendah\ \% = \frac{Skor\ angket\ terendah \times \sum\ item\ setiap\ indikator}{Jumlah\ angket} \times 100\%$$

$$Skor\ tertinggi\ \% = \frac{Skor\ angket\ tertinggi \times \sum\ item\ setiap\ indikator}{Jumlah\ angket} \times 100\%$$

Dengan kriteria indikator sebagai berikut:

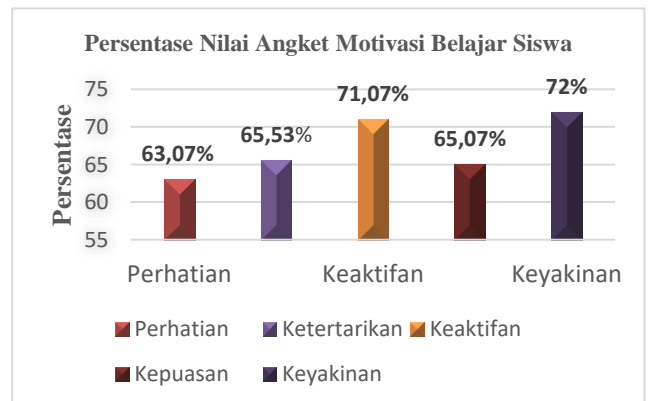
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) yang diperoleh, keduanya tidak terpenuhi untuk uji parametrik, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji t-test non parametrik 2 sampel independent yaitu Mann-Whitney Test, berikut data hasil uji t-test non parametrik 2 sampel (Mann Whitney Test) pada tabel berikut.

**Mann-Whitney Test Ranks**

	Masa Semester	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Semester	1	171	226,23	38686,00
	2	171	116,77	19967,00
	Total	342		

Hasil uji statistic menggunakan *Mann-Whitney Test* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Dengan ketentuan, apabila nilai signifikansi probabilitas > α (0,05) maka Ho diterima dan H1 diterima, sebaliknya apabila nilai signifikansi probabilitas < α (0,05) maka Ho ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, Asymp. Sig. (2-tailed) 0,000 < α (0,05), maka dapat dikatakan bahwa hipotesis yang diajukan adalah menolak Ho dan menerima H1.



Aartinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada masa sebelum pandemi dan masa pandemi. Jika melihat output SPSS pada tabel Rank, terlihat bahwa rata-rata hasil

belajar sebelum pandemi lebih tinggi (226,23) daripada hasil belajar masa pandemi (116,77).

Hasil dari penelitian yang dilakukan terhadap keefektifan pembelajaran daring pada siswa kelas XI jurusan IPA SMA Negeri 1 Ampibabo menggunakan angket motivasi belajar dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Adapun data hasil motivasi siswa terhadap penerapan pembelajaran daring dapat diuraikan pada tabel hasil pengamatan dibawah ini yang merupakan hasil angket yang disebarakan pada subjek penelitian. Sesuai dengan data yang didapat pada tabel diatas maka didapatkan skor rata-rata motivasi siswa berada pada sikap ragu-ragu dengan kategori positif yaitu 67,34%. Sehingga apabila dilihat pula dari perhitungan skor indikator berdasarkan skor angket tertinggi dan skor angket terendah dengan dua kategori (positif dan negatif) maka persen rata-rata motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran daring dimasa pandemi covid-19 berada pada  $\geq 60\%$  artinya siswa berada pada kategori positif atau ragu-ragu dengan pembelajaran daring tersebut.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh data hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Ampibabo dengan rata-rata sebelum dan pada masa pandemi adalah berbeda secara signifikan. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum masa pandemi (226,23) lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa pada masa pandemi (116,77). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran daring yang lakukan pada masa pandemi masih kurang efektif dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka yang dilakukan sebelum masa pandemi covid-19.

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara penerapan pembelajaran tatap muka sebelum masa pandemi dan penerapan pembelajaran daring pada masa pandemi. Data hasil belajar siswa setelah dideskripsikan dan dilakukan analisis dengan menggunakan uji statistik, ternyata hipotesis yang diajukan tersebut diterima (terbukti), sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran daring yang diterapkan pada masa pandemi covid-19 masih kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan

pembelajaran tatap muka yang diterapkan sebelum masa pandemi covid-19. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum masa pandemi dan pada masa pandemi covid-19.

Berdasarkan hasil uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) yang diperoleh, keduanya tidak terpenuhi untuk uji parametrik, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji t-test non parametrik 2 sampel independent yaitu Mann-Whitney Test. Hasil uji statistik menggunakan Mann-Whitney Test diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Dengan ketentuan, apabila nilai signifikansi probabilitas  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  diterima, sebaliknya apabila nilai signifikansi probabilitas  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, Asymp. Sig. (2-tailed)  $0,000 < \alpha$  (0,05), maka dapat dikatakan bahwa hipotesis yang diajukan adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ . Yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada masa sebelum pandemi dan masa pandemi. Jika melihat *output* SPSS pada tabel *Rank*, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar sebelum pandemi lebih tinggi (226,23) daripada hasil belajar masa pandemi (116,77).

Efektivitas dapat diartikan sebagai tindakan keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat membawa hasil belajar secara maksimal.[22] Keefektifan proses pembelajaran berkenaan dengan jalan, upaya teknik dan strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara optimal, tepat dan cepat. Sedangkan menurut Sumadi Suryabrata efektivitas adalah tindakan atau usaha yang membawa hasil.[23]

Berdasarkan pengertian efektivitas yang telah dikemukakan oleh para ahli maka peneliti dapat mengatakan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan yang dicapai dari penerapan suatu model pembelajaran, dalam hal ini diukur dari hasil belajar siswa, apabila hasil belajar siswa meningkat maka model pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif, sebaliknya apabila hasil belajar siswa menurun atau tetap (tidak ada peningkatan) maka model pembelajaran tersebut dinilai tidak efektif. Ada berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas suatu pembelajaran, baik dari faktor guru, faktor siswa, materi pembelajaran, media, metode maupun model pembelajaran.

Berpatokan pada hasil uji statistik yang dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran daring masih kurang efektif dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di masa pandemi jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka yang dilakukan pada masa sebelum pandemi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anita.

Sesuai dengan hasil analisis secara deskriptif untuk kriteria ataupun kategori tingkat motivasi siswa terhadap penerapan pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19, berada pada sikap ragu-ragu dengan kategori positif yaitu 67,34%. Apabila hal ini dilihat dari perhitungan skor angket terendah dengan dua kategori yaitu positif dan negatif. Maka persen rata-rata motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran daring berada pada  $\geq 60\%$  artinya siswa berada pada kategori positif atau ragu-ragu dengan pembelajaran daring tersebut. Berdasarkan hasil persentase kriteria ataupun kategori tersebut, maka dapat pula dikatakan bahwa tingkat motivasi mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran ditentukan pula oleh seberapa besar tingkat keinginan/kemauan (setuju/tidak setuju), bergairah dan semangat untuk mengikuti materi pembelajaran. Hal ini juga akan berdampak pada hasil belajar yang dicapai dalam setiap proses pembelajaran.

Pada penelitian ini pula ditetapkan ada lima indikator motivasi yang dijabarkan dalam setiap pernyataan angket dengan nilai rata-rata persentasenya sebagai berikut: perhatian sebanyak 63,07%, ketertarikan sebanyak 65,53%, keaktifan sebanyak 71,07%, kepuasan sebanyak 65,07% dan keyakinan sebanyak 72,00%. Berdasarkan kelima indikator tersebut semuanya berada dalam kategori positif dengan sikap ragu-ragu dan setuju. Sehingga dari indikator tersebut akan lahir perasaan siswa terhadap sesuatu yang dipelajari yang akan berakibat pada minat belajarnya. Akan tercipta pada setiap pribadi siswa hal-hal yang menyangkut perhatian, ketertarikan, keaktifan, keyakinan dan kepuasan terhadap penerapan pembelajaran daring. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan perasaan senang (positif) terhadap pembelajaran daring namun masih terdapat sikap ragu-ragu pada beberapa indikator.

Pada indikator perhatian, dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebanyak 63,07%, hal ini menunjukkan bahwa

indikator tersebut berada dalam kategori positif namun berada pada sikap ragu-ragu. Tingkat persentase tersebut mengindikasikan bahwa masih terdapat keraguan pada siswa dalam mengikuti pelajaran, hadir tepat waktu, memperhatikan tugas-tugas yang diberikan, bertanya secara bebas dan kemauan dalam menjawab pertanyaan pada saat proses pembelajaran daring.

Indikator ketertarikan, dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebanyak 65,53%, berada dalam kategori positif namun berada pada sikap ragu-ragu. Hal ini menunjukkan bahwa adanya keraguan yang dirasakan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring yaitu berupa kesulitan dalam memahami materi pelajaran, menggali pengetahuan yang lebih luas, kebebasan dalam berpendapat, proses belajar yang kurang menyenangkan dan tingkat kesesuaian penggunaan metode pembelajaran dengan materi yang diajarkan selama proses pembelajaran berlangsung.

Indikator keaktifan, memiliki nilai rata-rata sebanyak 71,07%, berada pada kategori positif dan sikap setuju. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran daring akan memberikan gambaran kepada siswa dalam proses penilaian selama mengikuti pelajaran, memiliki tingkat keseriusan dalam proses belajar, berusaha memperbaiki pemahaman ataupun konsep, melahirkan semangat belajar yang tinggi dan memiliki kebebasan selama mengikuti pelajaran dalam setiap proses pembelajaran.

Indikator kepuasan, memiliki nilai rata-rata 65,07% berada pada kategori positif namun berada pada sikap ragu-ragu. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran daring masih menimbulkan keraguan pada siswa terhadap rasa kepuasan dalam belajar, cara menghargai setiap pendapat, melatih sifat mandiri dan tanggung jawab, peningkatan semangat belajar maupun rasa kepedulian atau persaudaraan yang baik selama mengikuti materi pembelajaran.

Indikator keyakinan, memiliki nilai rata-rata sebesar 72,00%, pada kategori positif dan sikap setuju. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran daring akan memberikan gambaran kepada siswa untuk dapat memahami materi pelajaran dengan baik, memperoleh banyak pengetahuan, lebih mudah menyelesaikan tugas ataupun masalah, mendapatkan hasil belajar yang baik serta



mempunyai keyakinan dan kepercayaan untuk menghadapi ujian dalam setiap akhir pembelajaran.

Berdasarkan beberapa indikator motivasi tersebut maka secara lebih spesifik dapat dikatakan bahwa, guna mengetahui seberapa besar tingkat motivasi belajar peserta didik dapat dilihat dari seberapa jauh tingkat perhatian peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Seberapa jauh peserta didik merasakan ketertarikan dalam memahami isi pembelajaran dengan kebutuhannya. Seberapa jauh peserta didik merasa serius ataupun aktif untuk bisa mengikuti materi pembelajaran dengan penuh semangat. Seberapa jauh peserta didik merasa puas terhadap kegiatan belajar yang telah dilakukan ataupun dilewati, serta seberapa jauh peserta didik merasa yakin terhadap kemampuannya dalam mengerjakan tugas-tugas pembelajaran dan kepercayaannya dalam mengikuti ujian akhir semester. Dari data hasil angket motivasi siswa yang mengukur lima indikator tersebut didapatkan bahwa motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran daring berada pada sikap ragu-ragu dengan kategori positif yaitu 67,34%. Hal ini juga telah dijelaskan dalam penelitian sebelumnya didapatkan bahwa berdasarkan hasil analisis ternyata pembelajaran daring dapat berpengaruh terhadap penurunan motivasi belajar siswa SD.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa siswa dan guru mata pelajaran kimia, didapatkan jawaban yaitu saat mengikuti proses pembelajaran daring terdapat beberapa kendala yang dialami siswa diantaranya kurang bagusnya jaringan ditempat tinggal siswa dan juga kurang menariknya model pembelajaran yang diterapkan sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Kegiatan belajar dirumah juga menjadikan siswa malas mengikuti proses pembelajaran.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari pengumpulan data yang menjadi fokus dalam penelitian yaitu mengenai efektivitas pembelajaran daring terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring masih kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka. Hal ini ditunjukkan pada nilai rata-

rata hasil belajar sebelum pandemi (226,23) lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar dimasa pandemi (116,77) yang menerapkan pembelajaran daring. Selain itu juga didapatkan tingkat motivasi siswa terhadap pembelajaran daring berada pada kategori positif dengan sikap ragu-ragu yaitu 67,34%.

Selain itu, ada beberapa kendala yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan yaitu antara lain koneksi internet yang kurang baik dan kesulitan siswa dalam memahami materi yang diberikan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua, dosen pembimbing, siswa dan guru di SMA Negeri 1 Ampibabo serta semua pihak terkait yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

### REFERENSI

- [1] Agustino, Leo, et al. Analisis Kebijakan Penanganan Wabah Covid-19: Pengalaman Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 2020, 16.2: 253-270.
- [2] Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. *Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19)*. Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020, pp. 1–20
- [3] Dewi, Wahyu Aji Fatma. Dampak Covid-19 terhadap implementasi pembelajaran daring di Sekolah Dasar. Edukatif: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2020, 2.1: 55-61
- [4] Harjanto, T. & Sumunar, D. S. E. W. Tantangan dan Peluang pembelajaran Dalam Jaringan: Studi Kasus Implementas Elok (E-Learning: Open For Knowledge Sharing) Pada Mahasiswa Profesi Ners. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 2018 5 (1), 24-28.
- [5] Rohmawati, A. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini* 99, 2015 (1), 15-32
- [6] Nguyen, T. The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 2015, 11 (2), 309\_319.
- [7] Hakim, T. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta. Puspa Swara, 2008.
- [8] Wina Sanjaya. *Kurikulum dan pembelajaran: Teori dan praktik pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.
- [9] Muderawan, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2019, 3(1), 17-23

- [10] Lubis, I. R., & Ikhsan, J. Pengembangan media pembelajaran kimia berbasis android untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi kognitif siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2015 1(2), 191-201.
- [11] Ekantini, Anita. Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Pembelajaran Luring dan Daring pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 2020, 5.2: 187-194
- [12]Mustakim. Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran matematika. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2020, 2.1: 1-12.
- [13]Dewi, S. K. Efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran mata pelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Depok. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta, 2011.
- [14]C, Dwi Briliannur. A, Aisyah. H, Uswatun. P,M, Abdi. & R, Hidayatur. Analisis Kefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. Madura: Universitas Trunojoyo, 2020.
- [15]Afryansih, Nila. Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa geografi SMAN 5 Padang. *Jurnal Spasial: Penelitian, Terapan Ilmu Geografi, dan Pendidikan Geografi*, 2017, 3.1.
- [16] Dewa, Egidius; Mukin, Maria Ursula Jawa; Pandango, Oktavina. Pengaruh pembelajaran daring berbantuan laboratorium virtual terhadap minat dan hasil belajar kognitif fisika. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 2020, 3.2: 351-359.
- [17] Patama, Aldo Putra. Pengaruh pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa sd. Mahaguru: *jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, 2021, 2.1: 88-95.
- [18]Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013
- [19]Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta, 2013.
- [20]Mustapa, K. “Efektivitas Pembelajaran Prblem Posing dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Mahasiswa Kimia Universitas Tadulako”. Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2009.
- [21]Arikunto, S. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- [22]Sudjana, N. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- [23]Suryabrata, S. *Psikologi pendidikan*. Jakarta. RajaGrafindo Persada, 2012.