



PENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA BERBASIS WHATSAPP DIMASA COVID-19

Improvement of Physics Learning Outcome through WhatsApp Based Learning during Covid 19

Abdul Walid

STKIP Darud Da'wah Wal Irsyad Pinrang

abdwalid222@gmail.com

Andi Kamal Ahmad

STKIP Darud Da'wah Wal Irsyad Pinrang

andisuryakamal@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this study is to improve the results of learning physics through the application of online methods based on the WhatsApp application in the Covid-19 period in class VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang. The effectiveness criteria specified in the study are (1). Student physics study results (a). Descriptively and infrensitively the average score of a student's physics study outcome for a post-test equals or more than 70, (b). Descriptively and infrensitively the average gain score is normalized at more than 0.29, and (c). Descriptively and infrensitively classical completion is more than 84.9%). (2) Student responses are said to be effective when descriptively the average student response is more than 3.49. The analysis conducted in this study is a descriptive analysis aimed at describing the data of the results of the research and the inferential analysis is carried out to test the research hypothesis. Hence, the result of learning student physics with Online Method Based WhatsApp application in Covid-19 is categorized as effective. The average of student response score to learning with the implementation of WhatsApp Application-Based Online Method in Covid-19 is 3.56 and is in the positive category, so that student response to learning with the application of WhatsApp application-based online method in Covid-19 time is categorized as effective.

Keywords: *Physics Learning Outcomes, WhatsApp Based Learning*

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* dapat Meningkatkan Pada Kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang. Kriteria keefektifan yang ditentukan dalam penelitian adalah 1). Hasil belajara fisika siswa (a. Secara deskriptif dan infrensial skor rata-rata hasil belajar fisika siswa untuk post-test sama dengan atau lebih dari 70, b. Secara deskriptif dan infrensial skor rata-rata gain ternormalisasi lebih dari 0,29, dan c. Secara deskriptif dan infrensial ketuntasan klasikal lebih dari 84,9%). 2) Respons siswa dikatakan efektif apabila secara deskriptif rata-rata respons siswa lebih dari 3,49. Analisis dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data hasil penelitian dan analisis inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Pembelajaran dengan menggunakan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* efektif diterapkan di kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang dengan kriteria ketercapaian rata-rata hasil belajar fisika siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang setelah diterapkan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* lebih besar dari 69.9 (nilai KKM) berada pada kategori tinggi dan rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada klasifikasi tinggi. Sehingga hasil belajar fisika siswa dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi



WhatsApp dimasa Covid-19 dikategorikan efektif. Rata-rata skor respon siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* yaitu 3,56 dan berada pada kategori positif, sehingga respon siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* dikategorikan efektif.

Kata Kunci: Hasil Belajar Fisika, Pembelajaran Berbasis *WhatsApp*

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Indonesia saat ini tengah dihadapkan dengan tantangan di tengah pandemi Covid-19, di mana pemerintah menghimbau untuk masyarakat Indonesia ini di rumah saja. Pandemi Covid-19 ini tidak hanya mempengaruhi sektor ekonomi dan sosial, melainkan juga sektor pendidikan yang kini mau tidak mau harus mulai beradaptasi dengan era ini. Sehingga kegiatan pembelajaran yang semula dilakukan secara tatap muka beralih menjadi pembelajaran non tatap muka. Program tersebut dikenal dengan pembelajaran daring atau sistem E-learning atau online learning. Menurut Isman (2016:587) pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Daring dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti dalam jaringan, terhubung melalui jejaring komputer, internet. Jadi pembelajaran daring merupakan sebuah upaya membelajarkan siswa yang dilakukan tanpa tatap muka dengan melalui jaringan/internet yang telah tersedia.

Diberlakukannya pembelajaran daring oleh pemerintah ini mengharuskan seluruh kegiatan belajar mengajar dilakukan

dari rumah. Pelaksanaan pembelajaran daring dilakukan sebagai salah satu upaya untuk tetap mewujudkan tujuan pendidikan di Indonesia di tengah pandemi covid19, serta upaya pencegahan penyebaran virus covid-19. Pandemi Covid-19 ini membuat sistem pembelajaran di sekolah dipaksa berubah secara drastis dari pertemuan tatap muka menjadi pembelajaran secara online. Pelaksanaan pembelajaran ini berlangsung dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Secara keagamaan ilmu menempati kedudukanyang sangat penting dalam ajaran islam. Ini terlihat dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
 يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ
 آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
 خَبِيرٌ

Terjemahan:

Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.



Ayat di atas, jika dicermati maka setiap orang yang beriman akan menjadikan ayat ini sebagai motivasi untuk terus belajar yang merupakan suatu aktivitas mentransfer ilmu dari seorang guru kepada siswanya. Dalam proses belajar mengajar ada dua faktor pendukung yang sangat penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua hal tersebut saling berkaitan satu sama lain, karena tujuan dan manfaat belajar akan didapatkan secara maksimal jika metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran itu berkualitas.

Pemilihan metode mengajar yang baik tentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran, meskipun masih ada beberapa aspek yang harus diperhatikan. Seperti orientasi tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang ditujukan kepada siswa. ketika pembelajaran berlangsung dan telah terlaksana, maka seorang pendidik akan mengetahui karakter yang dimiliki siswanya, Namun demikian bukanlah menjadi standar utama bahwa pembelajaran itu berhasil, tapi dapat menjadi acuan untuk melakukan penilaian.

Azhar Arsyad 2016:19 seorang pendidik ingin mencapai tujuan pembelajarannya dengan baik, maka dibutuhkan pula media pembelajaran karena dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu untuk mengajar yang diharapkan turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan

lingkungan belajar yang ditata serta diciptakan oleh seorang pendidik.

Pembelajaran daring atau yang lebih dikenal dengan nama online learning merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan internet ataupun jaringan. Harjanto T. dan Sumunar (2018) (dalam Jamaludin dkk, 2020:3) menyatakan bahwa pembelajaran daring merupakan proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital sehingga memiliki tantangan dan peluang tersendiri. Kecanggihan internet menghadirkan sebuah media social yang digunakan untuk kemudahan berkomunikasi jarak jauh antarpenggunanya, salah satu media social tersebut yaitu *whatsapp*. *Whatsapp messenger* merupakan aplikasi pesan lintas platform yang memungkinkan kita bertukar pesan tanpa biaya SMS, karena *Whatsapp messenger* menggunakan paket data internet yang sama untuk *email*, *browsing webs*, dan lain-lain.

Proses pembelajaran tatap muka biasanya masih terdapat kendala saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, terutama pada kelas rendah. Pada kelas rendah biasanya guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah agar mudah dipahami oleh siswa. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran daring yang masih terbilang baru ini, pastinya akan timbul kendala-kendala yang dihadapi oleh guru, siswa maupun sekolah. Pelaksanaan



pembelajaran daring yang belum maksimal di sekolah, atau guru yang hanya memberi tugas tanpa menjelaskan materi kepada siswa akan memberikan dampak kepada siswa. Di samping kendala tersebut, tentunya ada manfaat-manfaat dari diterapkannya pembelajaran daring di masa pandemi covid-19 ini.

Pembelajaran dengan situasi seperti ini, guru dituntut untuk lebih aktif memahami cara berkomunikasi dengan siswa dengan bahasa dan alat yang jelas berbeda. Pemanfaatan media pembelajaran dan metode pembelajaran secara online harus digunakan guru secara maksimal. Hal ini untuk menunjang jalannya pelaksanaan pembelajaran daring selama masa pandemi dalam kurun waktu yang belum ditentukan kapan akan berakhir penerapan pembelajaran daring, berkehaan dengan keadaan pembelajaran MTS IUJ DDI Lerang-lerang melaksanakan proses pembelajaran secara online dengan mengalami beberapa kendala, seperti: keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, serta kesulitan mengakses grafik, gambar maupun video.

Berdasarkan argumentasi tersebut maka peneliti tertarik untuk mengkaji tentang “Peningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19*”.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

Apakah Penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang?

3. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

a) Tujuan Penelitian

Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* dapat Meningkatkan Pada Kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang

b) Manfaat Penelitian

Manfaat bagi pihak yang terkait diantaranya sebagai berikut:

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dan masukan untuk meningkatkan pemanfaatan media belajar siswa agar memperoleh peningkatan khususnya pada mata pelajaran fisika.

4. Hipotesis Penelitian

Terdapat peningkatan Hasil Belajar Fisika melalui metode daring berbasis aplikasi *WhatsApp dimasa covid-19* Kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang.



B. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain penelitian berbentuk *one group pretest posttest design*. Penelitian ini menggunakan metode daring berbasis aplikasi whatsapp sebagai perlakuan terhadap kelas eksperimen. Dalam hal ini, peneliti tidak menggunakan kelas kontrol sebagai pembanding, kelas eksperimen terlebih dahulu diberikan *pretest*. Selanjutnya, setelah metode daring berbasis aplikasi whatsapp diterapkan, peneliti memberikan kembali tes untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan. Dengan demikian, hasil tes pada saat sebelum perlakuan (*pretest*) menjadi pembanding adanya pengaruh setelah perlakuan (*posttest*).

2. Tempat penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian adalah pontren MTS IUJ DDI Lerang-lerang.

3. Waktu penelitian

Waktu penelitian yang sudah dilakukan pada saat setelah pelaksanaan ujian proposal, sedangkan durasi waktu untuk penelitian disesuaikan oleh peningkatan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan evaluasi.

4. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTS IUJ DDI Lerang-lerang semester genap tahun pelajaran 2020/2021 yakni kelas VII₁, VII₂, dan VII₃, dengan jumlah 87 siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa ketiga kelas tersebut homogen, selain itu dari tiga kelas tidak terdapat kelas unggulan, hal ini dibuktikan dengan penjelasan kepala sekolah yang mengatakan bahwa ketiga kelas tersebut menggunakan buku pegangan yang sama dan kurikulum yang sama. Berdasarkan kondisi tersebut maka pengambilan satuan eksperimen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik kluster *random sampling*. Adapun satuan yang menjadi pilihan objek penelitian dan diberi perlakuan dengan metode daring berbasis aplikasi whatsapp adalah siswa kelas VII₁ dengan jumlah 28 orang.

5. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTS IUJ DDI Lerang-lerang dengan siswa kelas VII tahun pelajaran 2020/2021 sebagai populasi penelitian. Setelah menetapkan objek 1 penelitian yang akan diberi perlakuan, selanjutnya dilakukan tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir untuk siklus pertama.

6. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes, lembar observasi dan angket. Tes yang dimaksud adalah tes hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran metode daring berbasis aplikasi *WhatsApp*. Lembar observasi dalam



bentuk angket digunakan untuk mengetahui respons siswa di kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang.

7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik mengumpulkan data ini peneliti menggunakan metode berikut:

a. Data Hasil Belajar Siswa

Untuk memperoleh data hasil belajar siswa maka siswa diberikan tes yaitu tes pada awal (*pre-test*) sebelum penerapan metode daring berbasis aplikasi whatsapp dan tes akhir atau (*post-test*) setelah penerapan metode daring berbasis aplikasi whatsapp pada pembelajaran fisika.

b. Data Respon Siswa

Untuk memperoleh data respon siswa terhadap pembelajaran digunakan angket respon siswa yang telah di validasi oleh para ahli (validator) atau pakar pendidikan. Angket respon siswa diberikan kepada seluruh siswa yang menjadi subjek penelitian. Pemberian angket tersebut dilakukan setelah berakhirnya seluruh proses pembelajaran.

C. ANALISIS DATA

a. Teknik Analisis Deskriptif

Analisis statistika deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan (menggambarkan data) yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam hal ini analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa, dan

hasil respons siswa, yang diuraikan sebagai berikut:

1) Data tes hasil belajar

Analisis statistika deskriptif untuk menggambarkan karakteristik distribusi kelas eksperimen meliputi skor rata-rata, standar deviasi, skor terendah, skor tertinggi, dan variansi. Data tersebut selanjutnya dikelompokkan dalam kriteria ketuntasan.

Selanjutnya data hasil belajar siswa dianalisis berdasarkan kriteria ketentuan hasil belajar siswa yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (SKKM) yang harus dipenuhi oleh seorang siswa adalah 75 (SKKM ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan).

Selain itu, rumus gain ternormalisasi akan digunakan untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada hasil belajar siswa. Rumus gain ternormalisasi (*Normalized Gain*) yang dikembangkan oleh Hake (1999) adalah sebagai berikut:

$$\text{Gain ternormalisasi } <g> = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor normal} - \text{skor pretest}}$$

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Klasifikasi Normalisasi Gain

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
----------------------------	-------------



$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber: Juswani (2015)

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa hasil belajar fisika siswa dikatakan efektif apabila skor rata-rata gain hasil belajar fisika siswa berada dalam klasifikasi minimal sedang.

2) Data respons siswa

Data respons siswa akan diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran berakhir. Keefektifan dari aspek respons siswa diukur dengan menggunakan kategori respons positif, agak positif, agak negatif, dan negatif. Data respons siswa dianalisis dengan melihat skor rata-rata respons siswa. Artinya tingkat respons siswa dihitung dengan cara menjumlah rata-rata skor setiap responden dibagi dengan banyaknya responden. Adapun penentuan kategori aspek respons siswa ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kategori Aspek Respons Siswa

No	Skor Rata-Rata	Kategori
1	1,00 – 1,49	Nagatif
2	1,50 – 2,49	Cenderung Negatif
3	2,50 – 3,49	Cenderung Positif
4	3,50 – 4,00	Positif

Respons siswa dikatakan efektif apabila secara deskriptif respons siswa berada pada kategori positif.

b. Uji hipotesis

Selanjutnya hipotesis akan diuji menggunakan *One Sample T-Test* setelah mengetahui syarat uji normalitas. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika nilai $p \geq \alpha$ dan tolak H_0 jika $p < \alpha$

Hipotesis yang di uji dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

- 1) Untuk menguji hipotesis ‘Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar menggunakan model metode daring berbasis aplikasi whatsapp lebih dari 75 (KKM). Hipotesis statistik untuk keperluan uji statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 69,9 \quad \text{lawan} \quad H_1: \mu > 69,9$$

Dengan :

μ : parameter skor rata-rata hasil

belajar siswa setelah diajar menggunakan model metode daring berbasis aplikasi whatsapp.

- 2) Untuk menguji hipotesis ‘Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar menggunakan metode daring berbasis aplikasi *WhatsApp* lebih dari 0,30’. Hipotesis statistik untuk keperluan uji statistik dirumuskan sebagai berikut:



$H_0: \mu_g \leq 0,29$ lawan $H_1: \mu_g > 0,29$

dengan:

μ_g : parameter skor rata-rata gain

ternormalisasi siswa.

3) Untuk menguji hipotesis 'proporsi ketuntasan klasikal siswa kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang lebih besar dari 84,9'. Hipotesis statistik untuk keperluan uji statistik dirumuskan sebagai berikut:

$H_0: \pi \leq 84,9$ lawan $H_1: \pi > 84,9$

dengan:

π : parameter persentase ketuntasan

klasikal siswa.

Untuk pengujian hipotesis penelitian 1 dan 2 diuji dengan menggunakan *One Sampel T-test*. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Criteria pengujian adalah terima H_0 jika nilai $P \geq \alpha$

dan tolak H_0 jika nilai $P < \alpha$, (Tiro 2008:

229). Sedangkan untuk menguji hipotesis penelitian yang ke-3 digunakan uji satu proporsi secara manual (jasnadi, 2016:78) dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}}$$

Dengan:

X = banyaknya siswa yang tuntas secara individu

n = banyaknya siswa yang menjadi sampel penelitian

π_0 = Ketuntasan klasikal

Z = proporsi sebuah populasi

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 diterima jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$

H_0 ditolak jika $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$

Ket: H_0 nilai Z_{tabel} adalah nilai distribusi *t student*.

D. PEMBAHASAN HASIL

PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka pada bagian pembahasan hasil penelian meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif dan analisis inferensial. Pembahasan tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis yang diuraikan pada bagian ini adalah hasil analisis deskriptif yang meliputi; (a) Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif Data Tes Hasil Belajar, (b) Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif Data Respons. Pembahasan hasil analisis deskriptif dari kelima kelompok data yang telah dihimpun tersebut diuraikan sebagai berikut;



- a. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif Data Tes Hasil Belajar Siswa MTS IUJ DDI Lerang-lerang.

Hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar (posttest) siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi Whatsapp yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya menunjukkan; (1) rata-rata nilai posttest yang diperoleh siswa adalah 81.92. Rata-rata nilai yang diperoleh sudah mendekati nilai tertinggi yang mungkin dicapai yaitu 100, (2) nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 66.15, serta (3) dari 28 orang atau 100% siswa yang mengikuti tes terdapat tiga orang atau 11% siswa memperoleh nilai di bawah KKM yang telah ditentukan. Meskipun demikian terdapat 25 orang atau 89% siswa telah memperoleh nilai diatas KKM yang ditentukan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan Metode Daring telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal maupun kriteria ketuntasan individual.

Salah satu dari tiga orang siswa yang memperoleh nilai hasil belajar di bawah KKM yang telah ditentukan memang memiliki perkembangan kognitif yang lebih lambat dibanding kebanyakan teman-temannya dan juga siswa tersebut jarang hadir disekolah. Bahkan guru sesekali memberikan perhatian khusus berupa

bimbingan dalam memahami petunjuk lembar kerja siswa selama proses pembelajaran berlangsung agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

- b. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif Data Respons Siswa MTS IUJ DDI Lerang-lerang.

Secara umum, respons siswa terhadap perangkat dan pelaksanaan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* untuk rata-rata aspek yang direspons berada pada kategori positif. Siswa merasa penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* memotivasi saya belajar fisika lebih baik dari biasanya. Siswa mudah mengingat dan memahami materi fisika jika diberikan pengalaman dalam penyelesaian masalah dengan berbagai cara dalam games dan tournament.

Respons siswa dalam belajar fisika dipengaruhi oleh pengetahuan siswa tentang matematika, perasaan nyaman siswa terhadap matematika, dan persepsi siswa terhadap metode yang digunakan guru dalam pembelajaran fisika. Respons positif guru terhadap fisika mempengaruhi respons siswa terhadap fisika. Hal ini senada dengan penjelasan Olatunde dalam Reski (2016: 110) bahwa "...the teachers' method of mathematics teaching and his personality greatly accounted for the students' positive attitude towards mathematics".

Metode pembelajaran fisika dan kepribadian guru memberikan pengaruh



kepada sikap positif siswa terhadap fisika. Penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* memberikan kesempatan kepada siswa menemukan sendiri pengetahuannya sehingga menumbuhkan respons positif pada diri siswa.

Beberapa komentar siswa sesudah pembelajaran mengatakan senang terhadap penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* dengan alasan cara pembelajarannya mudah dan menarik karena yang sangat memotivasi siswa untuk lebih meningkatkan prestasi belajarnya. Komentar lain, bahwa cara guru membimbing sangat baik dan jelas, selain itu siswa merasa lebih memahami dan mengerti tentang materi yang diajarkan dan siswa mengharapkan pembelajaran selanjutnya tetap menggunakan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19*.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Pembahasan hasil analisis inferensial yang dimaksud pada bagian ini adalah pembahasan terhadap hasil pengujian hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya. Adapun hasil uji normalitas tidak dibahas karena diasumsikan data yang terkumpul yaitu data tes hasil belajar siswa telah memenuhi kriteria kenormalan. Hal ini ditunjukkan pada pengujian normalitas data yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Pembahasan terhadap uji

hipotesis lebih lanjut diuraikan sebagai berikut;

- Uji hipotesis berdasarkan KKM dengan hipotesis statistik $H_0: \mu = 69,9$ melawan $H_1: \mu > 69,9$ yang dilakukan dengan uji t satu sampel dengan bantuan SPSS versi 21 diperoleh hasil $P_{\text{value}} = 0,000 < \alpha = 0,05$ memberikan kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan pada saat yang bersamaan H_1 diterima. Dengan demikian rata-rata skor postes siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* lebih besar dari pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70.
- Uji hipotesis berdasarkan gain dengan hipotesis statistik $H_0: \mu_g = 0,29$ melawan $H_1: \mu_g > 0,29$ yang dilakukan dengan uji t satu sampel dengan bantuan SPSS 21 berdasarkan *Kolmogorov Smirnov* diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti rata-rata peningkatan nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa Covid-19* bisa mencapai 0,30.
- Uji proporsi yang telah dilakukan terhadap ketuntasan hasil belajar secara klasikal dengan hipotesis $H_0: \pi = 84,9$



melawan $H_1 : \pi > 84,9$ menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII MTS IUJ DDI Lerang-lerang pada pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 berada di bawah 84,9 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 tidak efektif ditinjau dari ketuntasan secara klasikal.

3. Pencapaian Keefektifan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengatasi rendahnya hasil belajar fisika siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang Kabupaten Pintang secara khusus dan dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahan pendidikan secara umum.

Dari hasil analisis yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimplkan bahwa; (1) rata-rata skor posttes siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 lebih besar dari pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70, serta rata-rata peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang Kabupaten Pinrang setelah mengikuti

pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 lebih besar dari kriteria yang telah ditentukan yaitu 0,30, (2) keaktifan siswa untuk setiap pertemuan dalam pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 telah berada pada kategori baik, dan (3) persentase siswa yang mengisi angket respons siswa setelah pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 berada pada kategori positif. Artinya, pembelajaran matematika efektif dengan menerapkan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp dimasa* Covid-19 pada siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang Kabupaten Pinrang.

4. Keterbatasan penelitian

Ada beberapa keterbatasan yang dialami selama pelaksanaan penelitian. Keterbatasan-keterbatasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Instrumen dan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini hanya melalui validasi ahli dan tidak dilanjutkan dengan uji coba sebelum diterapkan pada pembelajaran, sehingga instrumen dan perangkat pembelajaran memenuhi kevalidan namun tidak diselidiki.
2. Penelitian ini hanya digunakan satu materi pokok yaitu materi kalor untuk enam kali pertemuan, sehingga belum



menggambarkan keefektifan pembelajaran dalam waktu yang lama.

3. Pemberian angket respons siswa hanya satu kali, sehingga ada kemungkinan respons siswa yang diberikan tidak mewakili respons siswa pada pertemuan-pertemuan sebelumnya yaitu pertemuan pertama sampai pertemuan keenam.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil penelitian serta pembahasan yang diperoleh sebagaimana yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka pada bagian ini disajikan kesimpulan dan saran implikasi dari hasil yang diperoleh. Adapun kesimpulan dan saran yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp* dimasa Covid-19 efektif diterapkan di kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang dengan kriteria ketercapaian:

- a) Rata-rata hasil belajar fisika siswa kelas VII.1 MTS IUJ DDI Lerang-lerang setelah diterapkan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp* dimasa Covid-19 lebih besar dari 69.9 (nilai KKM) berada pada kategori tinggi dan rata-rata gain ternormalisasi siswa

berada pada klasifikasi tinggi yaitu 0,75 sehingga hasil belajar fisika siswa dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp* dimasa Covid-19 dikategorikan efektif.

- b) Rata-rata skor respon siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp* dimasa Covid-19 yaitu 3,56 dan berada pada kategori positif, sehingga respon siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp* dimasa Covid-19 dikategorikan efektif.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- a) Bagi guru diharapkan mengimplementasikan pembelajaran fisika dengan Metode Daring Berbasis Aplikasi *WhatsApp* dimasa Covid-19 berdasarkan hasil dan temuan dalam penelitian ini, terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- b) Bagi peneliti berikutnya, perlu melakukan penelitian tentang pembelajaran ini yang menyangkut materi lain dalam fisika dengan mempertimbangkan keterbatasan dalam penelitian ini.



F. DAFTAR PUSTAKA

- Anang Nugroho. 2015. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis metode *Daring* dengan Video dan Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi belajar pada Materi Perawatan Unit Kopling Siswa Kelas 2 Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Piri 1 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*. Vol.27.No.2, 299-303. (Diakses pada 13 Februari 2019 pukul 17.59 WIB).
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran Ed. Revisi*, (Jakarta Raja Wali Pers, 2016.), Cet 19.
- Bilfaqih, Yusuf. 2015. *Esesnsi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta: Deepublish
- Departemen Pendidikan Nasional : *Manajemen Berbasis Sekolah*. Jakarta, 2006.
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Perkembangan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2003. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah, Saiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta:PT. Rineka Cipta.
- 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Hamalik. Oemar 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- , 2007. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Isman, Mhd. 2016. *Pembelajaran Media dalam Jaringan (Moda Jaringan). The Progressive and Fun Education Seminar*, 586.
- Jamaludin, Dindin dkk. 2020. *Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru: Hambatan, Solusi Dan Proyeksi*. Karya Tulis Ilmiah LP2M UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 3
- Juswani, 2015. *Keefektifan Pembelajaran Fisika Materi Program Linear Melalui Penerapan Kombinasi Model Kooperatif Tipe TGT Dan Tipe NHT pada Kelas XII Ia SMA Negeri 1 Pituriawa. Tesis Tidak di Terbitkan. Makassar: PPs UNM*.
- Mangkunegara. *Evaluasi Kerja Sumber Daya Manusia*. Jakarta; Refika Aditama, 2006.
- Mutia,dkk. 2013. *Kajian Penerapan E-learning Dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi. Faktor Exacta* 6(4). 282
- Nurkancana, dkk. Sumartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Pangondian, Roman A. 2019. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*. 57
- Putra, Made. 2020. *Kurang Efisiennya PembelajaranDaring/E-Learning*.3
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cet. 21. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.



- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Cet. ke-4. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sobron A.N, B. R. 2019. *Persepsi Siswa dalam Studi Pengaruh Daring Learning terhadap Minat Belajar IPA. Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*.
- Sri Listyorini .2011. *Perbedaan dan Pengaruh Penggunaan Media Power Point dan Media Animasi pada Pembelajaran Remedial Biologi terhadap Ketuntasan Belajar Siswa*. Vol. 8 No. 1. <http://Jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosbio/article/view/899>. Diakses pada 14 Februari 2019 pukul 10.00 WIB.
- Sugiono,2014 *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Syarifudin, Albitar S. 2020. *Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. 31-33
- Tiro, M. A. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Edisi ketiga. Makassar: Andira Publisher
- Uno, Hamzah. 2007. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- , 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.