



## **Meta-Analisis Pengaruh Model-Model Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa**

**Tita Yunia Zalni<sup>1</sup>, Fitri Arsih<sup>1</sup>, Zulyusri<sup>1</sup>, Lufri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Magister Program Studi Pendidikan Biologi, Padang

e-mail korespondensi: [titayunia29@gmail.com](mailto:titayunia29@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The problems that occur today have a great effect on the whole world. All activities that normally can be carried out smoothly have been hampered due to the Covid-19 pandemic, one of which is the education sector, including the impact of this pandemic. The purpose of this study was to analyze the learning strategies used by teachers during covid-19 on student learning outcomes. This research method is a meta-analysis technique that summarizes several research results, analyzes, reviews, data from several previous studies originating from the national journal published (2016-2021), and the type of this research is qualitative research. The purpose of this meta-analysis is to determine the effect of bold learning models on student learning outcomes. From this research, it can be seen that there are differences in the learning strategies carried out by each journal. Therefore, there is a need for a good and directed learning strategy for the learning process during this COVID-19 pandemic. In the results of research on the effect of the learning model when daring on student learning outcomes, the effect size value is 0.614 with a medium category.*

**Keywords:** Learning Model, Learning Outcomes, Meta-analysis

### **ABSTRAK**

*Permasalahan yang terjadi saat ini memberikan efek yang besar bagi seluruh dunia. Semua kegiatan yang biasanya dapat dilakukan dengan lancar sekarang menjadi terhambat karena pandemi Covid-19 salah satunya dibidang pendidikan termasuk yang menjadi dampak dari pandemi ini. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru selama covid-19 terhadap hasil belajar siswa. Metode penelitian ini adalah meta-analisis teknik merangkum beberapa hasil penelitian, menganalisa, merivew, data dari beberapa penelitian sebelumnya berasal dari junal nasional terbitan (2016-2021), dan jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Tujuan dari penelitian meta-analisis ini adalah untuk mengetahui pengaruh model-model pembelajaran daring terhadap hasil belajar siswa .Dari penelitian ini terlihat adanya perbedaan dari strategi pembelajaran yang dilakukan dari masing-masing jurnal. Oleh sebab itu perlunya strategi pembelajaan yang baik dan terarah untuk proses pembelajaran selama covid-19 ini. Dalam hasil penelitian terhadap pengaruh model pembelajaran pada saat daring terhadap hasil belajar siswa didapatkan nilai effect size 0,614 dengan kategori sedang.*

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, Hasil Belajar, Meta-analisis



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan yang terjadi saat ini memberikan efek yang besar bagi seluruh dunia. Semua kegiatan yang biasanya dapat dilakukan dengan lancar sekarang menjadi terhambat karena pandemi

Covid-19 salah satunya dibidang pendidikan, sekolah-sekolah pada saat sekarang ini menggunakan pembelajaran jarak jauh yang menjadi dampak dari pandemi ini. Keputusan pemerintah untuk menetapkan para siswa dan mahasiswa untuk belajar daring dirumah, tetapi proses pembelajaran tetap dilaksanakan dan dipantau oleh guru dengan bantuan aplikasi-aplikasi yang menunjang proses pembelajaran, sehingga siswa dan mahasiswa tetap melaksanakan pembelajaran, serta penggunaan model pembelajaran tak kalah pentingnya untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

Penentuan model pembelajaran harus di ketahui oleh guru sebelum memulai proses pembelajaran, pemilihan berbagai model pembelajaran pada saat sekolah daring ditengah pandemi Covid-19 ini bisa guru pilih menyesuaikan dengan materi yang ingin diajarkan. Berbagai model-model pembelajaran ini bertujuan untuk mencapai tujuan dari pembelajaran. Menurut Asyafah (2019), model-model pembelajaran itu banyak ragam atau jenisnya, dan tidak ada model pembelajaran yang cocok untuk segala situasi dan kondisi, serta suatu model yang digunakan dalam pembelajaran tertentu atau topik tertentu pasti memiliki beberapa keunggulan dan keterbatasannya, maka seringkali guru/ dosen/ peneliti mendapatkan kesulitan dalam memilih atau menentukan sebuah model pembelajaran yang tepat yang akan digunakan dalam pembelajaran. Di samping itu boleh jadi dalam penerapan model pembelajaran tidak berhasil, padahal saat uji coba implementasi model sangat berhasil. Hal ini terkait banyak variabel yang harus diperhitungkan oleh dosen/ guru/ peneliti. Secara umum, hal-hal yang dapat dipertimbangkan dalam memilih menentukan model pembelajaran adalah kesesuaian antara “model pembelajaran” dengan hal-hal berikut:

- a. Karakteristik tujuan (kompetensi) yang ditetapkan.
- b. Indikator Pencapaian Kompetensi/ IPK yang dikembangkan.
- c. Tujuan pembelajaran yang spesifik dalam mengembangkan potensi dan kompetensi.
- d. Kemampuan dosen/guru dalam menggunakan model pembelajaran yang dipilih.
- e. Karakteristik dan modalitas peserta didik.
- f. Lingkungan belajar dan sarana pendukung belajar lainnya.
- g. Kesesuaian dengan pendekatan, metode, strategi, dan teknik yang digunakan.
- h. Tuntutan dimensi tertentu, misalnya untuk menyingkap sesuatu konsep.
- i. Jenis penilaian hasil belajar yang akan digunakan.

Proses pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang terdapat interaksi antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru dan siswa dalam proses pembelajaran merupakan dua komponen yang tidak dapat dipisahkan. Guru memegang peranan penting untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional di tingkat sekolah dasar. Dalam proses pembelajaran kesiapan guru untuk mengenal karakter siswa dalam pembelajaran adalah hal utama dalam menyampaikan bahan belajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar.

Guru harus mampu menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan, mampu mendorong meningkatkan hasil belajar peserta didik, dalam artian peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan yang diajarkan, tetapi pengetahuan tersebut telah menjadi muatan nurani peserta didik

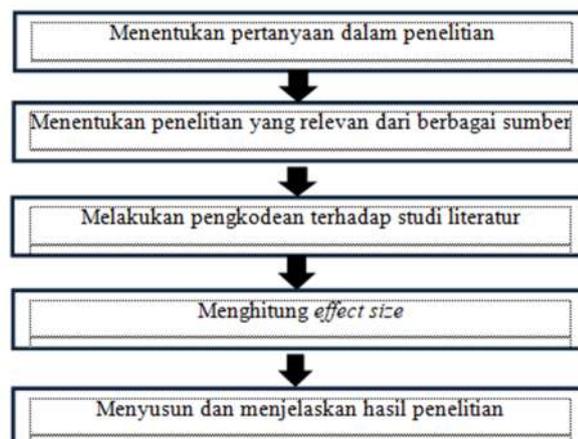
yang nantinya dapat dihayati dan diterapkan dalam kehidupan peserta didik itu sendiri. Menurut Hamalik (2012), hasil belajar dapat diartikan apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti. Lebih lanjut menurut Dimiyati & Mudjionon (2015), hasil belajar juga merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

Dari uraian yang telah dijelaskan maka diperlukan ringkasan tentang bagaimana pengaruh model pembelajaran pada saat sekolah daring akibat Covid-19 yang digunakan oleh guru terhadap hasil belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain Meta-Analisis yang merupakan suatu teknik merangkum beberapa hasil penelitian, menganalisa, mereview data dari beberapa penelitian sebelumnya. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian meta-analisis ini merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder berupa data-data dari hasil penelitian sebelumnya. Penelitian ini dapat disebut sebagai penelitian yang bersifat *ex post facto* yang berbentuk survey dan analisis kepustakaan terhadap penelitian yang telah dilakukan. Menurut Retnawati (2018), meta-analisis adalah penelitian yang mengolah dan menganalisa data kuantitatif dari hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh orang lain, sehingga diperlukan pengumpulan dari beberapa artikel atau jurnal nasional yang memiliki data yang dimaksudkan. Tujuan pengumpulan artikel tersebut untuk menganalisis data yang diperoleh dan setelah dianalisis maka dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Sedangkan tujuan meta-analisis menurut Anwar (2005), adalah untuk memperoleh nilai *effect size* yang nanti dapat menentukan besarnya perbedaan atau kekuatan hubungan antar variabel, dengan cara melakukan analisis terhadap data kuantitatif yang diperoleh dari penelitian sebelumnya. Instrumen penelitian ini hanya dokumentasi yaitu untuk memperoleh data tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis virtual reality. Sedangkan teknik pengumpulan data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi. Teknik ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang siswa. Berikut ini adalah kerangka kerja penelitian metode meta-analisis (Retnawati, 2018):



Kerangka Kerja Penelitian Metode Meta-analisis (Diadaptasi dari Retnawati, 2018)

Langkah-langkah tabulasi data adalah: (1) mengidentifikasi jenis penelitian dan variabel-variabel penelitian yang setelah ditemukan, dimasukkan dalam kolom variabel yang sesuai, (2) identifikasi rerata dan deviasi standar dari data kelompok eksperimen/sebelum perlakuan maupun kelompok kontrol/setelah perlakuan untuk setiap subjek/subpenelitian yang telah dilakukan uji coba, (3) penghitungan distribusi frekuensi dan *effect size*.

Jumlah artikel jurnal yang telah dianalisis dalam penelitian ini sebanyak 20 artikel dengan retang tahun 2019-2021. Distribusi artikel-artikel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Sampel Artikel dan Tahun Terbit**

No	Kode Artikel	Peneliti	Jurnal	Terbit
1.	AR 1	Subron adi nugaraha, <i>et al</i>	Nasional	2020
2.	AR 2	Subron adi nugaraha, <i>et al</i>	Nasional	2019
3.	AR 3	Kartika Dewantari, <i>et al</i>	Nasional	2021
4.	AR 4	Aaltje D.C Wajong, <i>et al</i>	Nasional	2020
5.	AR 5	Reva J.P. Kalalo, <i>et al</i>	Nasional	2021
6.	AR 6	Defiana Lisa, <i>et al</i>	Nasional	2021
7.	AR 7	Christina Leovita Sragih	Nasional	2021
8.	AR 8	Sopia Mahmuda, <i>et al</i>	Nasional	2021
9.	AR 9	Winnie Sunfriska Limbong, <i>et al</i>	Nasional	2021
10.	AR 10	Titing suartini, <i>et al</i>	Nasional	2121
11.	AR 11	Eko Kuntarto	Nasional	2017
12.	AR 12	N.K Mardani, <i>et al</i>	Nasional	2021
13.	AR 13	Sri Rahayu Pobela, <i>et al</i>	Nasional	2021
14.	AR 14	Zainatul Khoiriyah, <i>et al</i>	Nasional	2021
15.	AR 15	Azizah	Nasional	2019
16.	AR 16	Nadia Berliana Hidayati, <i>et al</i>	Nasional	2021
17.	AR 17	Sari Kartini, <i>et al</i>	Nasional	2020
18.	AR 18	Tomi apra santosa, <i>et al</i>	Nasional	2021
19	AR 19	Ratna Hapsari Putri, <i>et al</i>	Nasional	2021
20.	AR 20	Nyoto Suseno, <i>et al</i>	Nasional	2021

**Tabel 2. Perbandingan Jenjang Pendidikan**

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah
1	SD	4
2	SMP	5
3	SMA	5
4	SMK	1
5	PT	5

Perhitungan *effect size* digunakan untuk pengklasifikasikan nilai tersebut berdasarkan tabel klasifikasi. Tabel klasifikasi digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan dari pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar. Berikut ini adalah klasifikasi *effect size* oleh peneliti Cohen's 1998 dalam (Khoiri, 2019), yaitu:

**Tabel 3. Kalsifikasi Effcet Size Cohen's (1998) dalam (Khoiri, 2019)**

No	Effect Size	Kategori
1	$0 \leq ES \leq 0,2$	Efek rendah
2	$0,2 \leq ES \leq 0,8$	Efek sedang

3	$ES \geq 0,8$	Efek tinggi
---	---------------	-------------

**Tabel 4. Pembagian Skor Gain**

Nilai N-Gain	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008:33

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil review artikel menggunakan 20 artikel yang berbeda dengan berbagai jenjang pendidikan yang terdiri dari empat artikel jenjang SD, lima artikel jenjang SMP, lima artikel jenjang SMA, satu artikel jenjang SMK dan lima artikel jenjang PT. Artikel-artikel tersebut kemudian diolah dengan metode meta-analisis. Dalam perhitungan penelitian meta-analisis ini dapat dilihat pada Tabel 4 dengan mencantumkan nilai  $\bar{X}_E$ ,  $\bar{X}_K$ , menghitung *effect size*, dan menentukan kategori besarnya korelasi atau perbedaan atau efek dari suatu variabel pada variabel lain dengan menggunakan ketentuan dari kalsifikasi *effcet size* Cohen's (1998) dalam (Khoiri, 2019).

**Tabel 5. Meta-analisis Dilihat Dari Jenis Artikel dan Effect Size**

Kode Artikel	Peneliti	Jenjang Pendidikan	$\bar{X}_E$	$\bar{X}_K$	Effect Size	Kategori
AR 1	Subron adi nugaraha	SD	80,83	64,17	1,896	<b>Tinggi</b>
AR 2	Subron adi nugaraha	SD	89,62	80,77	1,850	<b>Tinggi</b>
AR 3	Kartika Dewantari	SMP	81,4909	0,7	9,888	<b>Tinggi</b>
AR 4	Aaltje D.C Wajong	PT	76,14	71,34	0,464	<b>Sedang</b>
AR 5	Reva J.P. Kalalo	PT	92	87	0,350	<b>Sedang</b>
AR 6	Defiana Lisa	PT	75	68	0,907	<b>Sedang</b>
AR 7	Christina Leovita Sragih	SMA	75	71	0,011	<b>Rendah</b>
AR 8	Sopia Mahmuda	SMK	55,63	84	-7,299	<b>Tinggi</b>
AR 9	Winny Sunfriska Limbong	SD	54,4609	47,4831	0,818	<b>Tinggi</b>
AR 10	Titing suartini	SMP	22,2	22,05	0,049	<b>Sedang</b>
AR 11	Eko Kuntarto	PT	69,12	67,86	0,092	<b>Tinggi</b>
AR 12	N.K Mardani	SMP	79,1	73,7	1,616	<b>Tinggi</b>
AR 13	Sri Rahayu Pobela	SMP	78,9	64,62	2,558	<b>Tinggi</b>
AR 14	Zainatul Khoiriyah	SMP	72,5	56	1,085	<b>Tinggi</b>
AR 15	Azizah	SMA	76	78	-0,256	<b>Rendah</b>
AR 16	Nadia Berliana Hidayati	SMA	56,611	56,611	-0,340	<b>Rendah</b>
AR 17	Sari Kartini	SMA	7733	5716	0,068	<b>Sedang</b>
AR 18	Tomi apra santosa	PT	83,42	68,16	0,043	<b>Sedang</b>
AR 19	Ratna Hapsari Putri	SD	6,56	6,56	-0,087	<b>Rendah</b>
AR 20	Nyoto Suseno	SMA	80	92	-1,441	<b>Rendah</b>
Rata-rata					0,614	<b>Sedang</b>

Pada penelitian meta-analisis ini artikel yang digunakan dalam penelitian dengan melihat pengaruh model-model pembelajaran daring terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang baik dari segi pengetahuan maupun sikap setelah melakukan

pembelajaran baik pembelajaran formal maupun nonformal. Menurut Rusmono (2007) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah peserta didik menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar. Terdapat beberapa model yang digunakan dalam tiap-tiap artikel yang terdiri dari model pembelajaran daring sebanyak 15 artikel, PBL (*Problem Based Learning*) sebanyak 3 artikel, dan model pembelajaran Double Loop sebanyak 1 artikel.

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan pengaruh model pembelajaran terhadap hasil pembelajaran pada jenjang pendidikan berdasarkan nilai *effect size* nya yaitu, dari jenjang pendidikan SD dengan nilai *effect size* 1,896 kategori tinggi, jenjang pendidikan SMP dengan nilai *effect size* 9,888 kategori tinggi, jenjang pendidikan SMA dengan nilai *effect size* 0,068 dengan kategori sedang, jenjang pendidikan SMK -7,299 dengan kategori tinggi dan jenjang pendidikan PT nilai *effect size* 0,092 dengan kategori tinggi. Hasil akhir yaitu nilai rata-rata untuk *effect size* dari keseluruhan 20 artikel adalah 0,614 dengan kategori sedang.

**Tabel 6. Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas Esperimen**

Kelompok	Pretest	Posttest	Gain	N-Gain	Interpretasi N-Gain
Eksperimen	63,85	56,76	15,36	1536	Tinggi

Berdasarkan Tabel 6. Menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest hasil belajar peserta didik sebelum pada kelas eksperimen adalah 63,85, selanjutnya menurun setelah melakukan posttest dengan nilai rata-rata 56,76. Lebih lanjut gain pada kelas eksperimen menunjukkan penurunan dengan nilai rata-rata 15,36, sedangkan nilai rata-rata N-Gain dengan kategori interpretasi tinggi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian hasil penelitian meta-analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh model-model pembelajaran daring yang digunakan guru dilihat dari nilai *effect size* nya yaitu 0,614 dengan kategori sedang. Hasil belajar peserta didik dengan melihat nilai N-Gain adalah 1536 dengan kategori tinggi.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Azizah. (2019) Pengaruh Model Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Serambi Konstruktivis*. Vol. 2, No.2.

Dimiyati dan Mudjiono (2015). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Downs, S.S (1987) *Developing Learning Skill, In Learning Mana-Gement Emerging Directions For Learning To Learn In The Workplace*, Edited By M.E.Cheren. Columbus, Ohio State University.
- Hidayati, N. B., Syam, M., & Komariyah, L. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Fisika Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Platform E-learning Madrasah dan Zoom Cloud Meeting Di MAN 1 Samarinda Tahun Ajaran 2020 / 2021*. 2(2), 133–142.
- Joni, T Raka (1980): *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. P3g
- Kartini, S., Widowati, H., & Asih, T. (2020). Pembelajaran Daring Berbasis Metode Team Assisted Individualization (Tai) Untuk Optimalisasi Nilai Kognitif Peserta Didik. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 11(2), 126. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2.3280>.
- Khoiri, Ahmad. (2019). Meta-analysis Study: effect of STEM (Science Technology Engineering and Mathematic) Towards Achievement. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. Vol 9, No 1. Maret 2019.
- Kurtarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. *Journal Indonesian Language Education and Literature*, 1(2), 207–220. <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/jeill/article/view/1820>
- Magfirah, N., Thahir, R., & Wadji, M. (2021). *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi Penerapan Model Kontekstual Teaching and Learning Berbasis Daring*. 6(2), 122–132.
- Mahmuda, S., Annisa, C., & Putrie, R. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Belajar Mata Pelajaran Kewirausahaan Di SMK Manba'ul Ulum Bekasi*. 7(2), 393–402.
- N.K. Mardani, N.B. Atmadja, & I.N.Suastika. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ips. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 5(1), 55–65. <https://doi.org/10.23887/pips.v5i1.272>.
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.74>
- Oemar Hamalik. (2012). *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Parwasih, N. W. S., & Warouw, Z. W. M. (2020). *SCIENING: Science Learning Journal*. 1(1), 6–10.
- Putri, R. H., & Wardani, N. S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Problem Based Learning dalam Pembelajaran Daring Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 138. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.33195>.
- Santosa, T. A., Razak, A., Anhar, A., & Sumarmin, R. (2021). Efektivitas Model Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Zoologi di Era Covid-19.

*BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7, 77–83.

Seel, Barbara B, & Richey, Rita (1994): *Teknologi Pembelajaran, Defenisi Dan Kawasannya*. Jakarta, Unit Percetakan UNJ

Sobron, A. ., Bayu, Rani, & Meidawati, S. (2019). Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar Abstrak. *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1), 1–5.

Suartini, T., & Iwan, A. (2021). Pengaruh Google Classroom Berpadu Model Pembelajaran Double Loop Problem Solving terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 9–20. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/metaedukasi/article/view/325>.

Suseno, N., Riswanto, R., Aththibby, A. R., Alarifin, D. H., & Salim, M. B. (2021). Model Pembelajaran Perpaduan Sistem Daring dan Praktikum untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Psikomotor. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 42. <https://doi.org/10.24127/jpf.v9i1.3169>

Retnawati, H. Dkk. (2018). *Pengantar Analisis Meta*. Yogyakarta: Parama Publishing.

Wajong, A. D. ., Ridwan, R., & Sangi, N. (2020). Efektivitas Penggunaan Pembelajaran Daring Edmodo Berbantuan Quizstar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Attractive : Innovative Education Journal*, 2(3), 49. <https://doi.org/10.51278/aj.v2i3.75>