

PENERAPAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA NEGERI 10 PINRANG

***Sri Mulyani Indrawati M.
Cakmar**
Universitas Negeri Makassar
msri7033@gmail.com

Nurhayati
Universitas Negeri Makassar
nurhayati@unm.ac.id

Ahmad Yani
Universitas Negeri Makassar
ahmad.yani@unm.ac.id

*Koresponden author

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui deskripsi hasil belajar fisika peserta didik setelah diterapkannya *blended learning* pada SMA Negeri 10 Pinrang. Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan strategi pembelajaran *blended learning*. Pada strategi *blended learning* dilakukan pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi *zoom meeting* berbantuan *whatsapp* dan pembelajaran luring menggunakan metode kelompok kerja yang berlangsung pada semester genap. Setelah diterapkan *blended learning* maka diberikan instrumen tes pada ranah kognitif untuk mengetahui skor hasil belajar peserta didik yang mengikuti strategi pembelajaran *blended learning*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 2 yang telah memenuhi kriteria dalam penelitian yang berjumlah 25 orang peserta didik. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang ditampilkan dalam bentuk skor terendah, skor tertinggi, skor rata-rata, standar deviasi, varians. Hasil analisis deskriptif diperoleh skor terendah 11, skor tertinggi 26, skor rata-rata 20,2, standar deviasi 3,9 dan varians 14.5. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar fisika siswa SMAN 10 Pinrang setelah diterapkannya *blended learning* berada pada kategori tinggi.

Kata Kunci: *blended learning*, hasil belajar fisika, pembelajaran

Abstract. *This research was conducted to obtain the description of physics studies result after the applied of blended learning in senior high school 10 Pinrang. The type of this research was pre-experiment. This research conducted with applied blended learning study strategy. On the blended learning study strategy occurred with zoom meeting application and WhatsApp as the secondary tools used an online methode with study group which occurred in even semester. After the blended learning applied, then test instrument has been dedicated on cognitive area to obtain the score of the study results which used a blended learning strategy. The sample of this research was 12 MIPA 2 that has fulfilled the criteria on research with 25 person of amount of students. The study data result was analized use description statistic that shown the lowest score, the highest score, the average score, deviation standard, and variants. The descriptive analize obtained with the lowest score was 11, the highest score was 26, the average score was 20,2, the standard deviation was 3,9 and variants was 14,5. According to this result and data analysis can be concluded that the physics studies result of senior high school 10 Pinrang after the application of blended learning was on the high category.*

Keywords: *Blended Learning, physics learning outcomes, learning*

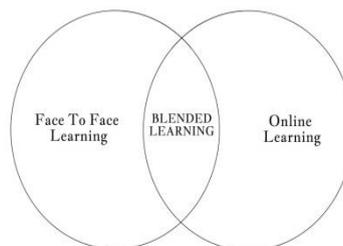
A. PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi di era modern ini, berkaitan erat dengan bidang pendidikan. Pembelajaran sekarang ini dilaksanakan dengan via daring dari jenjang taman kanak-kanak hingga jenjang perkuliahan, dalam waktu yang tidak ditentukan akibat adanya pandemi covid-19. Fisika merupakan salah satu pembelajaran yang diterapkan dengan via daring.

Fisika adalah sains atau ilmu yang mempelajari materi beserta gerak dan perilakunya dalam lingkup ruang dan waktu, bersamaan dengan konsep yang berkaitan seperti energi dan gaya. Salah satu ilmu sains paling dasar, tujuan utama fisika adalah memahami bagaimana alam semesta bekerja. Ada beberapa model pembelajaran fisika salah satunya strategi pembelajaran *blended learning*.

Pembelajaran *blended learning* adalah sebuah kemudahan pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, dan memperkenalkan berbagai pilihan media dialog antara pendidik dan peserta didik. *Blended learning* juga sebagai kombinasi pembelajaran luring dan pembelajaran daring, tapi lebih dari pada itu sebagai elemen dari interaksi sosial.

Secara etimologis istilah *blended learning* terdiri atas dua kata, yaitu *blended* dan *learning*. Kata *blended* memiliki arti campuran, dan *learning* memiliki arti umum yaitu belajar. Dengan demikian *blended learning* mengandung arti sebuah pola pembelajaran yang mengandung pencampuran atau penggabungan antara satu dengan pola lainnya. (Santoso S. A., 2020). *Blended Learning* merupakan model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dengan *e-learning* atau *online* yang terhubung dalam jaringan (Hariadi, 2019).



(Wijoyo,2020).

Kegiatan pembelajaran berbasis *blended learning* dengan menerapkan pembelajaran *face to face learning* (tatap muka) dapat dilaksanakan dengan waktu pembelajaran 50 menit sampai 100 menit, sedangkan dalam pembelajaran *online* dalam pelaksanaannya dapat dilakukan secara fleksibel tidak ditentukan durasi kegiatan pembelajarannya. Kegiatan pembelajaran berbasis *blended learning* dapat dilaksanakan dengan pembagian 50% pembelajaran *online* 50% pembelajaran *offline*. Selain pembagian secara merata, pembelajaran dapat dengan 40%

pembelajaran *offline* dan 60% pembelajaran *online* (Putri,2021).

Tujuan pembelajaran *blended learning* ini yaitu efisiensi waktu, biaya yang murah dan kemudahan peserta didik kapan saja mengakses bahan pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran kapan saja dan dimana saja, dan juga dapat menambah interaksi peserta didik dan guru mengenai pembelajaran. dan juga dapat menambah interaksi peserta didik dan guru mengenai pembelajaran. *Blended learning* dapat diterapkan di berbagai sekolah salah satunya SMA Negeri 10 Pinrang.

SMA Negeri 10 Pinrang yang berlokasi di JL. Poros Pinrang Jampue Desa Lerang Kecamatan Lanrisang. Pada sekolah ini sudah menerapkan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan berbagai aplikasi media pembelajaran online sebagai alternatif pembelajaran di era pandemi covid-19. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara awal yang dilakukan pada salah satu guru fisika SMA Negeri 10 Pinrang bahwa pengalihan pembelajaran luring ke pembelajaran yang dilakukan melalui via daring, mengalami perubahan terhadap hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar adalah kulminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar. Kulminasi akan diiringi dengan tindak lanjut atau perbaikan yang dilakukan oleh peserta didik. Kegiatan kulminasi misalnya dalam bentuk membuat rangkuman, pemantapan, laporan (Prastoyo, 2019).Sepanjang akhir 1990-an, sebuah kelompok psikologi kognitif yang dipelopori oleh Anderson dan sosniak memperbarui taksonomi bloom agar lebih sesuai dengan abad XXI jadi taksonomi bloom dari Anderson versi baru terdiri atas mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), evaluasi (C5). Dan mencipta (C6). Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang dikuasai siswa, dimana hasil belajar dapat diukur melalui ranah kognitif tersebut. (Hernawati, 2018). Dari informasi yang telah diuraikan maka indikator hasil belajar yang akan digunakan oleh peneliti sesuai kompetensi dasar yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3) dan menganalisis (C4).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nita Pungki Wibowo (2019) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Menggunakan Aplikasi Edmodo Terhadap Hasil Belajar dan Keterlibatan Siswa Pada Pokok Bahasan Mata dan Kacamata Untuk Siswa Kelas XI MIPA 2 SMAN 1 Ngemplak”. Terdapat hasil belajar peserta didik meningkat dari sebelumnya. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Lorna, dkk (2019) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan LMS terhadap Hasil Belajar” Hasil belajar diperoleh lebih tinggi dari sebelumnya. Sehingga *Blended Learning* ini mampu memberikan perubahan hasil belajar bagi siswa.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan *Blended Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri 10 Pinrang”. Besar harapan peneliti bahwa diterapkannya *Blended Learning* dapat memberikan hasil belajar fisika yang maksimal.

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dirumuskan permasalahan yaitu ”Bagaimana deskripsi hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah diterapkannya *Blended Learning*”? Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu “Untuk mengetahui deskripsi hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah diterapkannya *Blended Learning*”.

B. METODE

Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen dengan menggunakan desain *the one-shot case study*. pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 25 peserta didik. penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Data-data yang terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar fisika yang diperoleh peserta didik kelas XI mipa 2 SMA Negeri 10 pinrang setelah diterapkannya *blended learning*. analisis deskriptif ini ditampilkan dalam bentuk rata-rata skor hasil belajar, standar deviasi, varians, skor maksimum, skor minimum, seta deskripsi pengelompokan kategori hasil belajar peserta didik.

Untuk menentukan skor rata-rata, standar deviasi, dan varians digunakan rumus sebagai berikut:

Skor rata –rata di peroleh dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} \quad (1)$$

(Tiro, 2008)

Standar Deviasi ditentukan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (2)$$

(Tiro,2008)

Varians ditentukan dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \quad (3)$$

(Tiro, 2008)

Setelah menghitung presentase yang diperoleh peserta didik dalam mengerjakan tes hasil belajar yang diberikan, ditentukanlah deksripsi hasil belajar berdasarkan kategori pengelompokan hasil belajar seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

No	Persentase (%)	Kategori
1	< 80,1 - 100,0	Sangat Tinggi
2	< 60,1 – 80,0	Tinggi
3	< 40,1 – 60,0	Sedang
4	< 20,1 – 40,0	Rendah
5	0,0 – 20,0	Sangat Rendah

Diadaptasi dari Riduwan (2013)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data penelitian penerapan *blended learning* terhadap hasil belajar fisika siswa SMAN 10 Pinrang pada kelas XI MIPA 2 dari tes kemampuan pada ranah kognitif dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 2. Statistik Skor Hasil Belajar Peserta Didik

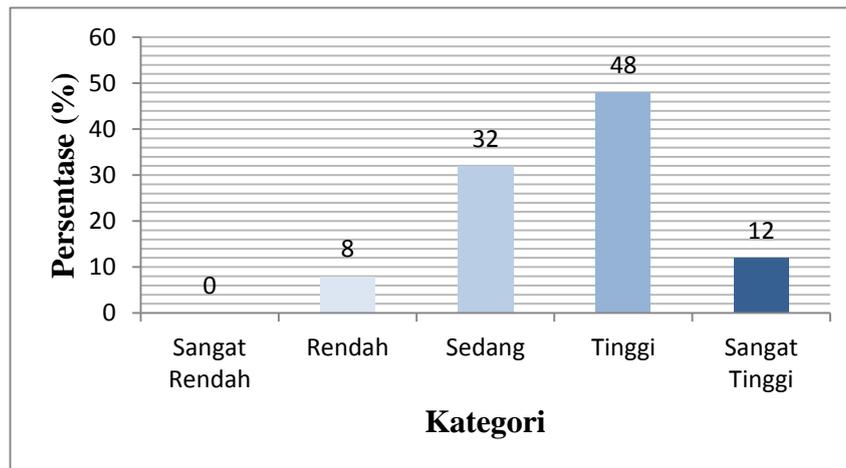
Statistik	Skor Statistik
Responden	25
Skor Maksimum Ideal	30
Skor Minimum Ideal	0
Skor Tertinggi	26
Skor Terendah	11
Skor Rata –Rata	20,2
Standar Deviasi	3,9
Varians	14,5

Berdasarkan **Tabel 2** ditunjukkan bahwa perolehan skor rata-rata dari tes hasil belajar yang dilakukan kepada 25 orang peserta didik kelas XI MIPA 2 sebesar 20,2 dengan perolehan skor tertinggi adalah 26 sedangkan skor terendah yaitu 11. Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi Hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 2 SMAN 10 Pinrang .

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Fisika Peserta didik Kelas XI MIPA 2 SMAN 10 Pinrang Setelah diterapkannya *Blended Learning*

Interval Skor		Kategori	Σ Perolehan Skor	
Persentase(%)	Angka		Frekuensi	Persentase (%)
< 80,1 - 100,0	24,1 - 30,0	Sangat Tinggi	3	12,0
< 60,1 – 80,0	18,1 - 24,0	Tinggi	12	48,0
< 40,1 – 60,0	12,1 - 18,0	Sedang	8	32,0
< 20,1 – 40,0	6,1 - 12,0	Rendah	2	8,0
0,0 – 20,0	0,0 - 6,0	Sangat Rendah	0	0,0
Total			25	100,0

Berdasarkan **Tabel 3** dapat dilihat sebaran frekuensi peserta didik setelah diterapkannya *blended learning* yang terbanyak berada pada kategori tinggi persentase 48%. Jika dilihat dari perolehan skor rata-rata yaitu 20,2 maka hasil belajar peserta didik berada pada kategori tinggi. Adapun gambaran tentang persentase skor hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 10 Pinrang ditampilkan pada diagram batang berikut:

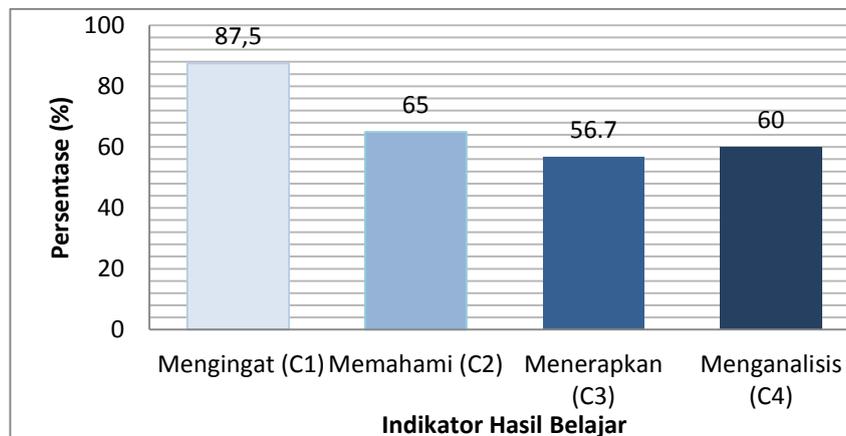


Gambar 1. Diagram Batang Persentase Skor Hasil Belajar Peserta Didik Setelah diterapka *Blended Learning* Kelas XI MIPA 2 SMAN 10 Pinrang

Tabel 4 Deskripsi Skor Hasil Belajar Peserta Didik Pada Setiap Indikator

Indikator	Skor Rata-Rata	Skor Ideal	Persentase(%)	Kategori
Mengingat (C1)	3,5	4	87,5	Sangat Tinggi
Memahami (C2)	2,6	4	65,0	Tinggi
Menerapkan (C3)	6,2	11	56,7	Sedang
Menganalisis (C4)	6,6	11	60,0	Sedang

Pada **tabel 4** menunjukkan bahwa persentase tertinggi di antara keempat indikator hasil belajar adalah Mengingat (C1) yakni 87,5% dengan kategori sangat tinggi, dan persentase terendah adalah Menerapkan (C3) yakni 56,7% dengan kategori sedang. Berikut gambaran dalam bentuk diagram batang.



Gambar 4.6. Diagram Batang Persentase Skor Hasil Belajar Peserta Didik Setiap Indikator

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa kemampuan Mengingat (C1) berada pada kategori sangat tinggi, kemudian Memahami (C2) berada pada kategori tinggi dan Menerapkan (C3) serta Menganalisis (C4) berada pada kategori sedang. Berdasarkan teori hierarki pengetahuan ini sudah sesuai. Effendi (2017) menyatakan bahwa hierarki pengetahuan yaitu tingkat kemampuan berpikir mulai dari jenjang yang rendah hingga jenjang yang tinggi. Dimana peserta didik harus melewati jenjang yang paling rendah untuk lanjut ke jenjang yang lebih tinggi.

Hasil belajar fisika peserta didik berada pada kategori tinggi dikarenakan beberapa faktor. Salah satunya yaitu pada pembelajaran berbasis *blended learning* ini membuat peserta didik berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini peserta didik aktif dalam bertanya, menjawab, serta aktif dalam pembelajaran kelompok dibandingkan dengan peserta didik yang diajar secara *full* daring. Hal ini sejalan dengan penelitian Herliana (2015) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *blended learning* lebih merangsang peserta didik untuk berperan aktif dan mengembangkan kemampuan berpikir dengan adanya permasalahan dalam kegiatan pembelajaran dibandingkan peserta didik yang menggunakan model konvensional

Faktor lainnya yaitu aktivitas selama proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran menggunakan *blended learning* peserta didik dapat bertemu secara langsung di sekolah. Peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran di sekolah (luring) aktivitas pembelajarannya dapat terkontrol dengan baik dibandingkan peserta didik yang diajar secara *full* daring. Pada pembelajaran daring rata-rata peserta didik mematikan kamera pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini membuat aktivitas pembelajaran peserta didik tidak dapat terkontrol dengan baik.

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar fisika peserta didik termasuk di kategori tinggi karena adanya hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik secara langsung sehingga mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan, sedangkan pada pembelajaran daring kurangnya interaksi antara guru dan peserta didik sehingga membuat peserta didik menjadi kurang paham dengan materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Inah (2015) yang menyatakan bahwa sebagai makhluk sosial dan hidup berkelompok dalam kehidupan sehari-hari tentu tidak luput dari interaksi atau komunikasi. Interaksi antara pendidik dan peserta didik harus ada timbal baliknya sehingga apa yang disampaikan bisa dicerna dengan optimal serta dapat memahami materi ke peserta didik.

Pembelajaran *blended learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan yaitu peserta didik dapat mengakses materi pelajaran di mana saja dan kapan saja tanpa adanya pembatasan waktu serta mempermudah interaksi antara pendidik dan peserta didik sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik. Kekurangan dari *blended learning* yaitu sulit diterapkan jika

sarana dan prasarana tidak mendukung. Disamping itu pembelajaran daring juga mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihannya yaitu dapat diakses dengan mudah yang penting terhubung dengan jaringan internet, mempercepat proses pembelajaran seperti mengirim file tugas dan materi pembelajaran. Kekurangan dari pembelajaran daring ini keterbatasan akses internet, berkurangnya interaksi dengan pengajar serta minimnya pengawasan dalam belajar.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa bagaimanapun bagusnya pembelajaran daring, pembelajaran luring juga masih tetap diperlukan untuk dapat memaksimalkan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran *blended learning* peserta didik lebih fleksibel dalam mengakses materi pelajaran di mana saja dan kapan saja dan juga dapat menambah interaksi guru dan peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardianto (2020) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran *blended learning* mempermudah peserta didik dalam mengakses materi pelajaran dimana saja dan kapan saja sehingga lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kesesuaian hasil temuan ini dengan penelitian sebelumnya memberikan penguatan bahwa ternyata dalam penerapan *blended learning* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar fisika peserta didik. Strategi pembelajaran *blended learning* ini dapat diterapkan oleh guru dalam kegiatan sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak terkesan monoton

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai deskripsi hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya *blended learning* pada kelas XI MIPA 2 SMAN 10 Pinrang maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa secara rata-rata hasil belajar peserta didik berada pada kategori tinggi. Capaian hasil belajar peserta didik untuk aspek kognitif Mengingat (C1) berada pada kategori sangat tinggi, Memahami (C2) berada pada kategori tinggi, Menerapkan (C3) berada pada kategori sedang, dan Menganalisis (C4) berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *blended learning* efektif diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.

SARAN

Berdasarkan dengan hasil yang ditemukan pada penelitian ini, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut

1. Guru masih perlu sesekali untuk melakukan pembelajaran luring di masa pandemi tidak hanya menggunakan pembelajaran daring saja agar pembelajaran menjadi lebih baik.
2. Sarana dan prasarana perlu ditingkatkan lagi untuk dapat menunjang proses pembelajaran

blended learning agar dapat terlaksana dengan maksimal.

3. Untuk peneliti selanjutnya proses pembelajaran kelompok sebaiknya menggunakan pembelajaran yang kooperatif agar pembelajaran lebih efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Effendi, R. 2017. Konsep Revisi Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Pada Mata Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*. 72-78
- Hariadi, S. 2019. *Pengembangan Multimedia Teks Wawanrembug Berbasis Blended Learning Pada Siswa Kelas VIII*. Purbalinggo: Buku Buku.
- Hardianto, R. Zamzami, & Wirdahchoiriah. 2020. Efektivitas Penerapan *Blended Learning* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Unilak. *Jurnal Inovtek Polbeng*, 106-118
- Herliana, F., Supriyanti, Y., & Astra, I, M. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis *Blended Learning* dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 36-42
- Hernawati, E. 2018. Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi dan Media Audiovisual Pada Siswa Kelas X Man Jakarta. *Diklat Teknis*, 118-131.
- Inah, E, N. 2015. Peran Komunikasi Dalam Interaksi Guru dan Siswa. *Jurnal Al- Ta'dib*. 150-167
- Prastoyo, F. 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Model Kooperatif Jigsaw Pada Materi Pecahan di Kelas V SDN Sepanjang 2*. Surakarta: Kekata Group.
- Putri, R. 2021. Model Blended Learning Berbasis Guided Inquiry. Jawa Tengah: PT. Tahta Media Group
- Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. A. 2020. *Pembelajaran Blended Learning Masa Pandemi*. Pasuruan: CV. Qiara Media.
- Tiro, M. A. 2008. *Dasar-Dasar Statistika Edisi Ke Tiga*. Makassar: Andira Publisher.
- Wijoyo, H., Suherman, & Audia. 2020. *Blended Learning Suatu Panduan*. Sumatra Barat: Insan Cendikia.