

## KEEFEKTIFAN MODIFIKASI PEMBELAJARAN LARI DI PASIR UNTUK MENINGKATAN HASIL BELAJAR LARI SPRINT SISWA MTS MIFTAHUL HUDA UJUNG WATU

**Ikhsan Agung Mahendra<sup>1</sup>, Donny Anhar Fahmi<sup>2</sup>**  
email: [ikhsanv1290@gmail.com](mailto:ikhsanv1290@gmail.com), [pgsdikipdonny@gmail.com](mailto:pgsdikipdonny@gmail.com)  
Universitas PGRI Semarang. Semarang, 50122, Indonesia

### Abstract

*This study uses a nonequivalent control group design and is quasi-experimental. This study's data collection methods included assessments of learning outcomes and observed evaluations of students' active attitudes. According to observations of the cognitive, emotional, and psychomotor aspects of learning, the experimental class experienced an average gain in cognitive performance of 16.29%, whereas the control group experienced an increase of 10.03%. The experimental class's affective aspect increased by an average of 15.82%, whereas the control class's affective aspect increased by 15.62%. The experimental class's psychomotor aspect increased by 11.77% on average, while the control class's psychomotor aspect increased by 8.15%. Therefore,  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is approved based on the one sample  $t$  test decision-making process. The study's conclusion demonstrates that, in comparison to the traditional learning model, the modified sand running learning model is more successful at enhancing sprint running learning outcomes. According to the study's recommendations, students should make a greater effort to enhance their learning outcomes and comprehension of the sprint running content. It is anticipated that educators will be able to enhance the value of sprint running material learning results by utilizing the modified model of sand running learning.*

**Keywords:** Volleyball, Learning Resources, and Hanger Passing

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental desain bentuk nonequivalent control group design . Teknik Metode Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk penelitian ini., evaluasi sikap aktif siswa, dan penilaian penyelesaian tujuan pembelajaran. Temuan hasil observasi proses pembelajaran dalam kaitannya dengan kapasitas kognitif, afektif dan psikomotor selama mengikuti pembelajaran, pada aspek kognitif hasil rata-rata diperoleh peningkatan kelas eksperimen sebesar 16,29%, sedangkan kelas kontrol 10,03%. Pada aspek afektif hasil rata-rata peningkatan diperoleh bahwa aspek afektif Kelompok kontrol sebesar 15,62%, dan kelompok eksperimen sebesar 15,82%. Pada aspek psikomotor hasil rata-rata diperoleh bahwa peningkatan aspek psikomotorik kelas eksperimen yaitu 11,77% dan kelas kontrol adalah 8,15%. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  disetujui berdasarkan proses pengambilan keputusan uji  $t$  satu sampel.. Penelitian ini diakhiri dengan menunjukkan bahwa model pembelajaran lari yang dimodifikasi di pasir efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar lari sprint. Implikasi untuk penelitian ini, bagi siswa agar lebih berusaha meningkatkan hasil belajarnya serta pengetahuan mengenai materi lari sprint Guru harus mampu menerapkan model pembelajaran lari yang dimodifikasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa di pasir untuk meningkatkan nilai hasil belajar materi lari sprint

**Kata Kunci:** Modifikasi Pembelajaran, Lari Sprint, Lari di Pasir

### PENDAHULUAN

Dari sekolah dasar hingga sekolah menengah, olahraga, kesehatan, dan pendidikan jasmani

adalah mata pelajaran wajib. Kesehatan, olahraga, dan pendidikan jasmani semuanya memerlukan latihan fisik yang menggunakan seluruh organ tubuh, terutama otot-otot utama, untuk mengembangkan ranah otak, emosi, dan psikomotorik yang semuanya merupakan instrumen untuk mencapai perkembangan manusia seutuhnya..(Herminata, 2015). Diantara subjek yang akan diteliti siswa untuk mendukung perkembangan keselarasan fisik, mental, dan emosional adalah kesehatan, olahraga, dan pendidikan jasmani. Oleh karena itu, tujuan kesehatan dan olahraga dan pendidikan jasmani adalah untuk membantu anak-anak mengembangkan kemampuan fisik mereka.. Individu atau kelompok orang terlibat dalam proses pembelajaran untuk menggantikan dan meningkatkan bakat dan kemampuan mereka, perilaku, dan tindakan mereka, sehingga pelatihan dan tutorial dapat membantu individu hidup lebih cerdas. Proses pembelajaran melibatkan hubungan interpersonal, baik secara langsung maupun daring.(Widha et al., 2022). Tidak mungkin untuk memisahkan olahraga dari pembelajaran yang berlangsung dalam topik olahraga, pendidikan jasmani, dan kesehatan diajarkan di sekolah..

Menurut I Wayan Santyasa dalam (Lestari, 2018) mengatakan "Media pembelajaran adalah instrumen untuk menyebarluaskan informasi (sumber pengajaran) untuk menjaga minat, konsentrasi, dan motivasi emosional siswa selama proses pembelajaran dan membantu Mereka mencapai tujuan pembelajaran. Menurut perspektif ini, media pendidikan memainkan peran penting dalam menginspirasi anak-anak untuk belajar dan mencapai tujuan pembelajaran mereka.. Menurut (Syamsiani, 2022) Bila digunakan dalam konteks pendidikan, media adalah "instrumen seperti gambar, foto, atau perangkat elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan merekonstruksi informasi visual atau verbal." Intinya, pembelajaran adalah proses instruksional., membantu siswa dalam memahami proses pembelajaran yang tepat dan memperkuat kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotorik serta pola pikir mereka..

Setiap siswa yang berencana untuk berpartisipasi dalam lari cepat harus memahami dasar-dasar lari jarak pendek karena lari cepat membutuhkan berbagai komponen kebugaran fisik, seperti kelincahan, kekuatan, keseimbangan, akselerasi, kecepatan, dan reaksi. Lebih jauh lagi, gerakan lari cepat mengutamakan kecepatan dan daya tahan, yang keduanya dipengaruhi oleh jarak. Tujuan pembelajaran lari cepat adalah agar siswa dapat berlari cepat dengan sempurna dan

benar. Sekolah menengah pertama mengajarkan teknik dasar lari jarak pendek, khususnya di kelas VIII. Karena metode gerakannya yang sangat kompleks, lari cepat, yang juga dikenal sebagai lari jarak pendek merupakan salah satu aspek lari yang harus diperhatikan.. Gerakan start, sprint, dan finish merupakan bagian dari pelaksanaan gerakan tersebut. Seseorang membutuhkan teknik yang kuat agar dapat berlari dengan baik. Oleh karena itu, sangat penting untuk terus mempelajari dan mempraktikkan topik-topik teknis.. Dalam hal ini, sangat diharapkan bahwa guru akan berperan dalam proses pembelajaran bagaimana melakukan aktivitas atletik, khususnya lari cepat.

Dari hasil observasi Permasalahan tersebut bisa di lihat dari hasil pembelajaran penjas di MTS Miftahul Huda Ujung Watu khusus untuk lari sprint (lari jarak pendek) nilai yang diperoleh masih dibawah harapan guru yaitu siswa harus mampu mempelajari dan mempraktekkan taktik lari sprint agar dapat memperoleh nilai 75 yang lebih tinggi dari KKM yang ditetapkan.. Para peneliti harus mengembangkan adaptasi pembelajaran baru, seperti jogging di atas pasir, mengingat masalah ini. Dalam penelitian ini, wilayah berpasir berfungsi sebagai alat pelatihan untuk mendorong murid berlari cepat di atas pasir, dengan demikian lari cepat di dunia nyata akan lebih mudah dan langkahnya pun lebih ringan. Bila digunakan di lintasan, alat ini dapat membantu atlet meningkatkan langkah dan kemampuan lari cepat mereka. Menurut Septiana (2017) Kelebihan dari manfaat lari di pasir antara lain teknik berlari untuk membantu meningkatkan perform saat melakukan lari sprint dan kecepatan lari siswa dapat ditingkatkan dengan berlari di pantai. yang dimana terdapat tekanan pada kaki saat berlari di pasir membuat siswa berlari memaksakan agar bisa lari sekencang-kencangnya. Kekurangan dari lari di pasir cenderung meningkatkan risiko komplikasi fisik termasuk cedera dan suhu tubuh yang tinggi (*overheating*). Cedera akibat olahraga berlebihan bisa terjadi akibat penggunaan otot yang terlalu sering dan tidak membiarkan tubuh untuk menyesuaikan diri.

## **METODE PENELITIAN**

Peneliti menggunakan bentuk desain kuasi eksperimen dalam penelitian ini *nonequivalent control group design*, (Sugiyono, 2016, hlm.72). Seluruh murid kelas delapan MTS Miftahul Huda

menjadi populasi penelitian. Dalam penelitian ini, 48 orang dijadikan sampel, Ada 24 siswa dari kelas VIII A dan 24 siswa dari kelas VIII B dalam kelompok ini.. Salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner dan formulir penilaian.. Korelasi momen produk merupakan salah satu alat penelitian, dan Microsoft Office Excel 2010 digunakan untuk perhitungannya dan IBM SPSS Statistics 25. Pada tingkat signifikansi 5%, nilai r yang dihitung akan dibandingkan dengan harga momen produk dalam tabel. Besarnya r yang diestimasikan dalam kaitannya dengan tabel r momen produk menunjukkan validitas pertanyaan. Tahap awal proses analisis data ini adalah melakukan uji persiapan, yang meliputi uji homogenitas dan normalitas. Langkah kedua adalah menguji hipotesis, setelah itu persentase kenaikan akan dihitung.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang dihasilkan adalah data yang dianalisis belajar lari spirnt kelas VIII MTs Miftahul Huda menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif berlari di atas pasir. Informasi yang dihasilkan dari soal instrumen tes yang mencakup konten lari cepat digunakan dalam penelitian ini. Instrumen tes diberikan sebelum atau pre test diberikan penerapan model pembelajaran kooperatif model lari di pasir dan setelah atau posttest diberikan penerapan model pembelajaran kooperatif model lari di pasir. Hasil perhitungan dari hasil belajar lari sprint kelas VIII MTs Miftahul Huda sebelum dan sesudah diberikan treatment dengan penerapan model pembelajaran kooperatif modifikasi lari di pasir. Untuk hasil nilai KKM PJOK kelas VIII MTs Miftahul Huda adalah 75 Adapun data hasil perhitungan yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tes pilihan ganda yang terdiri dari 15 pertanyaan digunakan dalam bagian kognitif dari evaluasi. Tes ini akan memiliki nilai 1 jika jawabannya akurat dan 0 jika salah. Dua tes diberikan: tes awal untuk mengumpulkan data awal dan tes akhir untuk mengumpulkan data akhir. Berikut ini adalah hasil pembelajaran kognitif.:

Tabel 4.1 Hasil Pembelajaran Aspek Kognitif

No	Indikator	Eksperimen		Kontrol	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	Nilai Maksimal	87	93	87	93

2	Nilai Minimal	67	73	67	73
3	Rata-rata	75,00	87,22	74,72	82,22
4	Tingkat Ketuntasan	38%	83%	38%	71%

Dalam hal skor pre tes Kelas eksperimen mengungguli kelompok kontrol secara rata-rata. 75,00. yaitu 74,72. Namun, Kelas eksperimen mengungguli kelompok kontrol dengan skor pasca-tes rata-rata sebesar 87,22., yaitu 82,22. Sehingga diperoleh peningkatan kelas eksperimen sebesar 16,29%, sedangkan kelas kontrol sebesar 10,03%. Ini menunjukkan dibandingkan dengan kelas kontrol, kelas eksperimen lebih mengalami peningkatan..

Sikap siswa terhadap proses pembelajaran dievaluasi dalam komponen penilaian ini. Sebanyak 48 siswa diikutsertakan dalam temuan penilaian muncul pada hasil dibawah ini.:

Tabel 4.2 Hasil Belajar Aspek Afektif

No	Indikator	Eksperimen		Kontrol	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	Nilai Maksimal	90	95	85	90
2	Nilai Minimal	70	70	65	70
3	Rata-rata	73,75	85,42	73,33	84,79
4	Tingkat Ketuntasan	25%	88%	17%	79%

Nilai rata-rata pra-tes kelas eksperimen adalah 73,75 lebih tinggi dari kelas yang diawasi yaitu 73,33. Namun, pada post-test, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 85,42 lebih tinggi dari kelas yang diawasi yaitu 84,79. Sehingga diperoleh peningkatan kelas eksperimen sebesar 15,82%, sedangkan kelas kontrol sebesar 15,62%.

Aktivitas belajar siswa menjadi fokus utama komponen ini. Tabel 4.3 menampilkan hasil evaluasi aspek psikomotorik 48 siswa.:

Tabel 4.3 Hasil Belajar Aspek Psikomotor

No	Indikator	Eksperimen		Kontrol	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	Nilai Maksimal	94	94	81	88
2	Nilai Minimal	63	69	63	69
3	Rata-rata	77,36	86,47	73,68	79,69
4	Tingkat Ketuntasan	46%	88%	29%	63%

Kelas eksperimen mengungguli kelompok kontrol dengan skor pra-tes rata-rata 77,36. yaitu 73,68. Sebaliknya, kelas eksperimen mengungguli kelompok kontrol dengan skor pasca-tes rata-rata sebesar 86,47., khususnya 79,69. Sehingga diperoleh peningkatan kelas eksperimen sebesar 11,17%, sedangkan kelas kontrol sebesar 8,15%. Grafik yang menunjukkan tingkat penyelesaian kelas eksperimen dan kontrol tergantung pada faktor psikomotorik dapat dilihat di

bawah..

Menguji teori dan menawarkan jawaban atas masalah adalah tujuan analisis data. Uji normalitas dan homogenitas merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi. Mengetahui apakah data memiliki distribusi normal adalah tujuan dari uji normalitas. Untuk memastikan apakah data nilai awal sampel homogen, atau memiliki varians yang sama, digunakan uji homogenitas. Berikut ini adalah hasil uji normalitas dan homogenitas varians..

Tabel 4.4 Tes Normalitas Kognitif untuk Kelas Eksperimen dan Kontrol

<b>Tests of Normality</b>						
Kelas	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretesteksperimen	,108	24	,200*	,972	24	,718
Posttesteksperimen	,126	24	,200*	,945	24	,216
Pretestkontrol	,168	24	,077	,968	24	,606
Posttestkontrol	,156	24	,137	,951	24	,285

Hasil uji berdasarkan Nilai signifikan (Sig) dalam Kolmogorov-Smirnov ditampilkan dalam tabel sebagai hasil uji kenormalan, Pada kelas eksperimen nilainya 0,200, dan pada kelas pada kelas kontrol. Ciri kognitif terdistribusi secara teratur karena Asymp. Sig (2-tailed) untuk kedua kelas kurang dari 0,05..

Tabel 4.5 Uji Normalitas Afektif Kelas Eksperimen dan Kontrol

<b>Tests of Normality</b>						
Kelas	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTestEksperimen	,108	24	,200*	,947	24	,232
PostTestEksperimen	,103	24	,200*	,970	24	,679
PreTestKontrol	,114	24	,200*	,963	24	,497
PostTestKontrol	,192	24	,023	,904	24	,026

Berdasarkan hasil uji normalitas tabel, Nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov (Sig) kelas eksperimen sebesar 0,200, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,023. Distribusi kualitas kognitif yang teratur disebabkan oleh Asymp. Untuk kedua kelas, sig 2-tailed kurang dari 0,05.

Tabel 4.6 Tes Kenormalan Psikomotorik Kelas Eksperimen dan Kontrol

<b>Tests of Normality</b>						
Kelas	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTestEksperimen	,125	24	,200*	,972	24	,711
PostTestEksperimen	,130	24	,200*	,956	24	,358
PreTestKontrol	,120	24	,200*	,943	24	,188
PostTestKontrol	,124	24	,200*	,932	24	,106

Berdasarkan keluaran normalitas yang tersisa dalam tabel, Kelas kontrol memiliki nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,200, tetapi kelas eksperimen Kolmogorov-Smirnov memiliki Sig sebesar 0,200. Mengingat Asymp. Sig (2-tailed) untuk kedua kelompok kurang dari 0,05, komponen kognitif terdistribusi normal.

Tabel. 4.7 Uji Homogenitas Semua Kelompok

<b>Test of Homogeneity of Variance</b>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Lari semua kelompok	Based on Mean	,043	1	142	,837
	Based on Median	,351	1	142	,555
	Based on Median and with adjusted df	,351	1	116,636	,555
	Based on trimmed mean	,219	1	142	,641

Mengingat hasil uji homogenitas data penelitian, setiap varians data mempunyai nilai

Asymp.Sig dan terdistribusi secara homogen. (2-tailed)  $0,0837, 0,555, 0,555, \text{ dan } 0,641 > 0,05$ .

Hasilnya, data penelitian dapat dianggap konsisten.

Tabel 4.8. Hasil Hipotesis Aspek Kognitif

One-Sample Test						
Kelas	Test Value = 75					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
PreTestEksperimen	,028	23	,978	,042	-2,98	3,07
PostTestEksperimen	8,454	23	,000	12,167	9,19	15,14

Uji t satu sampel dapat digunakan untuk menentukan bahwa karena pada tabel di atas, Nilai signifikansinya adalah  $0,000 < 0,05$  (Sig. (2-tailed)), yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa nilai eksperimen sebelum dan sesudah pengujian berbeda secara signifikan.

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis Aspek Afektif

One-Sample Test						
	Test Value = 75					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
PreTestEksperimen	-1,000	23	,328	-1,250	-3,84	1,34
PostTestEksperimen	7,568	23	,000	10,417	7,57	13,26

Uji t satu sampel dapat digunakan untuk menentukan bahwa karena nilai signifikansi (Sig.

(2-tailed)) pada tabel sebelumnya adalah  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa nilai eksperimen sebelum dan sesudah pengujian berbeda secara signifikan..

Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis Aspek Psikomotor

**One-Sample Test**

Kelas	Test Value = 75					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
PreTestEksperimen	1,312	23	,202	2,500	-1,44	6,44
PostTestEksperimen	7,800	23	,000	11,750	8,63	14,87

Uji t satu sampel dapat digunakan untuk menentukan bahwa karena Nilai signifikan (Sig. (2-tailed)) pada tabel sebelumnya adalah  $0,000 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai eksperimen sebelum dan sesudah pengujian berbeda secara signifikan.

Guru dapat menggunakan penerapan penyesuaian pembelajaran sebagai alat untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran mereka. Hal ini didasarkan pada gagasan bahwa kegiatan pendidikan di sekolah dengan modifikasi pembelajaran akan meningkatkan kualitas belajar siswa dalam waktu yang cukup lama serta dapat meningkatkan ketrampilan siswa. Penerapan modifikasi lari sprint di pasir tersebut diharapkan dapat memberikan dampak terhadap pembelajaran materi lari sprint. Kegiatan pendidikan ini juga dipengaruhi oleh fungsi pendidik karena mereka harus memberikan motivasi dalam proses kegiatan pembelajaran materi lari sprint dengan menggunakan modifikasi lari di pasir maupun media lainnya. perhitungan peningkatan persentase mean atau rata-rata hasil belajar nilai atletik materi lari sprint siswa MTS Miftahul Huda Ujung Watu VIII A dan VIII B diperoleh hasil peningkatannya kelompok treatment pembelajaran konvensional sebesar 11%, sedangkan terapi lari di atas pasir siswa MTS Miftahul Huda Ujung Watu VIII A dan VIII B menghasilkan peningkatan sebesar 15% dalam nilai rata-

rata. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil belajar kurikulum lari cepat mengalami peningkatan melalui modifikasi pembelajaran lari di pasir lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penelitian Tino (2023) terdahulu yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Lari Sprint 60 Meter pada Siswa Kelas VI Konsentrasi Latihan Lari ABC di Sd Negeri 01 Kulu Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan”. Pada siklus I, persentase hasil observasi Proporsi hasil pada siklus II, angkanya adalah 90,00%, yang menunjukkan kenaikan sebesar 50,00% dari proses pembelajaran, yang mana 40,00% terkait dengan sikap dan aktivitas siswa selama pembelajaran. Secara keseluruhan, dibandingkan dengan hasil skor yang dicapai pada setiap area meningkat pada siklus I dan II.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Temuan Penelitian “Modifikasi Pembelajaran Lari Di Pasir Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Lari Sprint Siswa Mts Miftahul Huda Ujung Watu.”. Berbeda dengan metode pembelajaran tradisional, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran lari sprint melalui modifikasi pembelajaran lari pasir meningkatkan tujuan pembelajaran sprint. Temuan penelitian yang menunjukkan peningkatan kemampuan lari cepat mendukung hal ini. yang dipelajari melalui penyesuaian pembelajaran lari pasir. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengamatan kelompok kontrol terhadap perilaku siswa selama proses belajar mengajar memperoleh nilai mean/rata-rata presentase peningkatan 11% sedangkan persentase peningkatan mean atau rata-rata dengan treatment lari di pasir sebesar 15%..

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Herminata, P. I. (2015). Pengembangan Pendidikan Kesehatan dan Bola Voli Siswa Kelas V Melalui Permainan Micro Volley Back di SDN Jembangan 01 Kecamatan Batangan Kabupaten Pati Tahun 2015. Skripsi.
- Lestari, I. D. (2018). Peran pendidik di Sdn Rri Cisalak dalam pemanfaatan bahan ajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). *Jurnal SAP*, Volume 3, Edisi 2,
- Septiana, Dwi R. 2017. Peningkatan Keterampilan Lari Sprint pada Siswa Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Atletik di SMK Negeri 1 Gombong, Kabupaten Kebumen, melalui Penggunaan

- Metode Latihan Lari Pasir. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiono. (2016). R&D. Alfabeta, Bandung Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif.
- Syamsiani (2022). Konversi Media Pembelajaran Menjadi Penyampai Pesan. *CENDEKIA: Jurnal Bahasa, Pendidikan, dan Ilmu Sosial*, 2(3), 35–44. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v2i3.274>
- Widha, T. L., Pratama, D. S., & Hudah, M. (2022). Dampak Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kolaboratif Google Classroom terhadap Hasil Kognitif Materi Passing Bola Voli Bawah pada Siswa Kelas XI SMA N 1 Wadaslintang, 3 (April), 29–41.