



Perbandingan Hasil Belajar IPA Antara Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Induk dengan Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Terbuka

Muh. Tawil

Universitas Negeri Makassar, Indonesia

e-mail : muh.tawil@unm.ac.id

Abstrak

Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis: (1) hasil belajar IPA siswa SLTP Terbuka di Kabupaten Gowa; (2) hasil belajar IPA siswa SLTP Induk di Kabupaten Gowa, (3) apakah tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa SLTP Terbuka dengan siswa SLTP Induk di Kabupaten Gowa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SLTP Induk dan siswa kelas VIII SLTP Terbuka tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 208 siswa. Jumlah sampel ($n=118$) siswa, $n = 90$ SLTP Induk dan $n = 28$ SLTP Terbuka yang dipilih purposif sampling. Analisis data secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian: (1) skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Induk sebesar 20.20 kategori rendah, (2) skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Terbuka 20.04 kategori rendah, (3). Tidak terdapat perbedaan secara signifikans hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Induk dan SLTP Terbuka di Kabupaten Gowa. Kesimpulan skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP induk lebih tinggi daripada skor rata-rata hasil belajar IPA kelas VIII SLTP Terbuka, dan tidak terdapat perbedaan secara signifikans hasil belajar IPA SLTP Induk dan SLTP Terbuka.

Kata Kunci: hasil belajar IPA, SLTP induk, SLTP Terbuka

Abstract

The aim of this research is to analyze: (1) the science learning outcomes of Open Middle School students in Gowa Regency; (2) the science learning outcomes of main junior high school students in Gowa Regency, (3) whether there is no significant difference between the science learning outcomes of open junior high school students and main junior high school students in Gowa Regency. The population in this study were all students in class VIII of the Main Middle School and students in class VIII of the Open Middle School for the 2022/2023 academic year, totaling 208 students. The total sample ($n=118$) of students, $n = 90$ Main Middle Schools and $n = 28$ Open Middle Schools were selected by purposive sampling. Data analysis descriptively and inferentially. Research results: (1) the average score for science learning outcomes for class VIII students at Main Middle School was 20.20 in the low category, (2) the average score for science learning outcomes for class VIII students at Open Middle School was 20.04 in the low category, (3). There is no significant difference in the science learning outcomes of class VIII students at Main Middle School and Open Middle School in Gowa Regency. Conclusion: The average score for science learning outcomes for students in class VIII of the Main Middle School is higher than the average score for the science learning results for Class VIII at the Open Middle School, and there is no significant difference in the science learning outcomes for the Main Middle School and the Open Middle School.

Keywords: science learning out comes, main junior high school, open middle school

Copyright (c) 2024 Muh. Tawil

✉ Corresponding author :

Email : muh.tawil@unm.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7561>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Menyikapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dan menggeloblal, maka pendidikan adalah merupakan alternatif pertama dan utama sebagai langkah antisipasi sebagaimana fitrah manusia itu sendiri dalam proses pertumbuhannya senantiasa diiringi dengan perbuatan belajar dan tanpa disadari sudah merupakan suatu kebutuhan utama dalam kehidupannya.

Berbagai bentuk pendidikan yang dikembangkan di Indonesia semuanya diarahkan kearah bagaimana terwujudnya pemerataan pendidikan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat (1) menetapkan bahwa tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran sehingga sistem pendidikan nasional dilakukan di luar sekolah (Al Aroodetal., 2020).

Hak mendapatkan pengajaran dalam Undang-Undang Dasar tersebut mengandung arti bahwa pengajaran harus memperhatikan masalah-masalah seperti keluasan geografis, pemerataan kualitas, cara penyajian serentak dan sebagainya. Dengan demikian usaha pemerataan pendidikan merupakan hal perlu didiukung tidak saja oleh suatu itikad baik, tetapi juga suatu penelitian yang intensip dan usaha-usaha lainnya.

Dalam rangka mendukung usaha pemerataan pengajaran di Indonesia telah dilakukan usaha inovatif, antara lain dalam bidang teknologi pendidikan, usaha penelitian dan pengembangan dalam bidang kurikulum, perencanaan cara penyampaian pengajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran, misalnya media canva, audio visual dan sebagainya (Abu etal., 2022; Firmansyah etal., 2022). Pendidikan anak oleh masyarakat, orang tua dan guru yang disingkat dengan “Project Pamong”. Sistem ini berusaha pemeratakan pendidikan secara massal, tetapi tetap bermutu, dan juga telah dicanangkannya gerakan Wajib belajar 9 Tahun dengan sasaran meningkatkan angka partisipan siswa pendidikan dasar. Wajib belajar 9 tahun adalah salah satu kebijakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yang dalam pelaksanaannya pemerintah menerapkan beberapa pola andalan yaitu SLTP Terbuka merupakan salah satu pola andalan setelah SLTP Reguler dan SLTP Kecil.

SLTP Terbuka adalah sub sistem pendidikan jalur sekolah yang penyampaian bahan belajarnya melalui media terprogram, menekankan kepada prinsip belajar mandiri yaitu cara belajar yang dilakukan sendiri oleh siswa dan membatasi seminimal mungkin bantuan orang lain, waktu dan tempat belajar kelompok pada SLTP Terbuka ditentukan bersama oleh siswa dan guru pamong. Pelaksanaan proses belajar mengajar di SLTP Terbuka dilaksanakan di SLTP Induk. Adapun kriteria untuk menjadi SLTP Induk antara lain : (1). terdapat ruang kelas yang cukup jumlahnya, (2) ruang kelas cukup besar untuk menyajikan program media cetak seperti kaset audio, kaset vidio, film bingkai suara dan televisi, dan (3) di sekolah induk terdapat fasilitas dan sumber belajar seperti perpustakaan. Laboratorium, ruang dan fasilitas kesenian, serta ruang dan fasilitas untuk belajar keterampilan.

Namun demikian perlu disadari bahwa lokasi SLTP Terbuka itu tidak sama kondisinya. Bagi beberapa SLTP Terbuka hubungan antara Tempat Kegiatan Belajar (TKB) dan sekolah Induk tidak sulit dicapai. Siswa tidak kesulitan untuk membayar transportasi dari rumah ke SLTP Terbuka, sehingga belajar melalui tatap muka dapat di-laksanakan di sekolah Induk tanpa hambatan.

Belajar melalui tatap muka di SLTP Terbuka sama dengan di SLTP Induk yakni berlangsung selama 12 pelajaran dalam seminggu. Jadi kegiatan tatap muka dilaksanakan selama 48 jam pelajaran dalam sebulan. Karena mata pelajaran di SLTP tidak sama tingkat kesulitannya bagi siswa, maka pembagian jumlah jam pelajaran untuk tiap mata pelajaran itu ditentukan secara proporsional berdasarkan tingkat kesulitan dan kepentingan-anya. Mata pelajaran yang biasanya dipandang sulit untuk dipelajari siswa seperti Matematika, IPA, Bahasa Inggris dapat diberi porsi yang agak banyak.

Kurikulum yang diterapkan pada SLTP Terbuka sama pula dengan kurikulum yang diterapkan di SLTP Induk, hanya saja sumber belajar yang digunakan pada umumnya adalah berbentuk modul. Sistem modul ini

menekankan kepada prinsip belajar mandiri oleh siswa dan diharapkan keterlibatan guru pamong dan guru seminimal mungkin.

Khususnya di SLTP Negeri 1 Gowa sebagai sekolah Induk bagi SLTP Terbuka yang ada di Kabupaten Gowa, pada umumnya tenaga pengajarnya digunakan di SLTP Terbuka dengan pertimbangan bahwa pelaksanaan proses belajar mengajar di SLTP Terbuka dilaksanakan di SLTP Negeri 2 Kabupaten Gowa.

Demikian pula para siswa SLTP Terbuka memiliki kesempatan mengikuti ujian cawu dan ujian akhir bersamaan dengan para siswa SLTP Induk dan memperoleh surat tamat belajar SLTP serta dapat melanjutkan pendidikannya ke Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. Namun demikian selama ini belum ada yang pernah meneliti secara ilmiah mengenai bagaimana hasil belajar IPAny dari kedua jenis sekolah ini baik SLTP Terbuka maupun SLTP Induk.

Beberapa hasil penelitian dilaporkan bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA di SLTP 58.64 masih tergolong rendah (Afriyanti et al., 2022; Ajlouni & Jaradat, 2020; Alipah et al., 2022; Listiadi, 2024). Kenyataan ini menunjukkan bahwa proses belajar di SLTP masih urgen untuk diteliti dan dikaji secara mendalam untuk menemukan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi hasil belajar IPA.

Berbagai jenis model pembelajaran telah diterapkan di SLTP, misalnya model pembelajaran proyek, pembelajaran berbasis masalah, discovery dan inquiry, pembelajaran koopretatif, pembelajaran langsung, pembelajaran IPA terpadu, kontekstual akan tetapi rata-rata hasil belajar masih rendah (Almawadeh & Al-Amad, 2023; Alwardah et al., 2021; Y et al., 2023). Bagaimana hasil belajar IPA siswa SLTP induk dan SLTP Terbuka?, apakah tidak terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar IPA antara siswa SLTP Terbuka dengan siswa SLTP Induk?.

METODE

Jenis dan Variabel Penelitian

Jenis penelitian "*expost-fakto*" dengan variabel hasil belajar IPA. Penelitian dilaksanakan selama 1 (satu) tahun, mulai tahun 2022-2023.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SLTP Induk dan siswa kelas VIII SLTP Terbuka yang berjumlah 208 siswa. Sedangkan sampel penelitiannya berjumlah $n = 118$ siswa, yaitu $n = 90$ SLTP Induk dan $n = 28$ SLTP Terbuka. Metode pengambilan sampel "*purposif sampling*". Langkah-langkahnya:

Tahap pertama

Memilih SLTP Negeri VIII Kabupaten Sinjai dengan pertimbangan bahwa SLTP Negeri VIII merupakan SLTP Induk di Kabupaten Sinjai. Selanjutnya menunjuk langsung SLTP Terbuka yang dibina oleh SLTP Induk.

Tahap kedua

Memilih 3 (tiga) kelas VIII SLTP Negeri 2 dan 1 (satu) kelas 2 SLTP Terbuka dengan pertimbangan bahwa kelas yang ditunjuk ini diajar oleh guru yang sama.

Tahap ketiga

Semua siswa kelas VIII yang telah ditunjuk merupakan sampel dalam penelitian ini. Instrumen Penelitian. Instrumen yang digunakan tes hasil belajar IPA yang valid dan reliabel. Langkah-langkah yang ditempuh pengembangan tes hasil belajar IPA:

Tahap pertama

Penyusunan tes hasil belajar IPA kelas VIII diarahkan pada kisi-kisi dua arah yang meliputi sub pokok bahasan dan aspek yang diukur. Item-item yang disusun diarahkan pada aspek kognitif.

Kemampuan tersebut meliputi : (1) aspek pengetahuan (C_1), (2) aspek pemahaman (C_2) dan (3) aspek aplikasi (C_3). Ketiga aspek kemampuan tersebut mengacu pada materi IPA. Berdasarkan kisi-kisi yang dibuat, disusun 60 item tes hasil belajar IPA. Adapun tujuan sehingga hal ini dilakukan adalah untuk memenuhi validitas isi (Content Validity) dan validas susunan (Construct validity).

Tahap kedua

Semua item yang telah disusun diuji-cobakan kepada 34 responden siswa kelas VIII SLTP Negeri I Kabupaten Gowa yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Dari data hasil uji coba dilakukan analisis item untuk mencari validitas item-item yang telah disusun. Validitas masing-masing item ditunjukkan oleh korelasi dwiserialpoint antara skor masing-masing item dengan skor total item.

Tahap ketiga

Setelah validitas yang 60 item diketahui, maka langkah selanjutnya ialah memilih item-item yang valid dengan menggunakan kriteria $p < 0.05$. Artinya item yang dianggap valid ialah item-item yang mempunyai korelasi dwiserialpoint signifikan pada taraf signifikan 5 %. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh 30 item yang valid.

Tahap keempat

Hasil uji-coba, diperiksa lagi validitas isinya, dengan maksud apakah ke-30 item tersebut telah mewakili semua materi IPA yang telah dipelajari oleh siswa kelas VIII SLTP Induk dan siswa kelas VIII SLTP Terbuka. Setelah pemeriksaan dilakukan ternyata bahwa ke-30 item tersebut telah mewakili semua materi pelajaran IPA yang telah dipelajari oleh siswa kelas VIII SLTP Induk dan siswa kelas VIII SLTP Terbuka. Selanjutnya dilakukan perhitungan dan reliabilitas dari tes hasil belajar IPA.

Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data hasil belajar IPA kelas VIII SLTP Induk dan pada SLTP Terbuka di Kabupaten Gowa peneliti dibantu oleh guru bidang studi IPA dari tempat penelitian. Waktu pelaksanaan uji-coba instrumen dan pengumpulan data penelitian disesuaikan dengan jadwal kegiatan pelajaran IPA. Hal ini dimaksudkan agar tidak terlalu banyak mengganggu kegiatan proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Sebelum tes hasil belajar dibagikan pada responden terlebih dahulu semuanya di atur sedemikian rupa sehingga responden tidak dapat saling bekerjasama. Selanjutnya peneliti memberikan penjelasan singkat kepada semua responden tentang tata cara pelaksanaan tes hasil belajar IPA.

Selanjutnya peneliti mengumpulkan semua lembar jawaban dan lembar soal setelah responden selesai menyelesaikan semua soal tes hasil belajar IPA. Lembar jawaban diperiksa dan diberikan skor satu pada setiap jawaban yang benar dan memberikan skor nol pada jawaban yang salah. Akhirnya peneliti mentabulasi semua skor total dari setiap responden dalam tabel tabulasi, baik responden SLTP Induk maupun responden SLTP Terbuka.

Teknik Pengolahan Data

Data yang terkumpul dari penelitian ini semuanya diolah atau dianalisis dengan menggunakan teknik statistik. Pengolahan yang dilakukan terdiri dari empat tahap. Yaitu tahap pertama adalah analisis statistik untuk mengembangkan instrumen penelitian, dan selanjutnya disebut analisis instrumen, tahap kedua adalah analisis statistik untuk pengujian normalitas data dengan menggunakan Chi-kuadrat, tahap ketiga ialah analisis statistik untuk pengujian homogenitas dan tahap keempat ialah analisis statistik untuk mengolah data hasil penelitian. Pengolahan tahap keempat ini dibagi dua, yakni (1) teknik statistik deskriptif, untuk menjawab masalah yang tidak dihipotesiskan (masalah nomor satu dan nomor dua, dan (2) teknik statistik inferensial untuk menjawab masalah yang dihipotesiskan (masalah nomor tiga).Ketiga tahap tersebut di atas dikemukakan secara terinci sebagai berikut.

Pengembangan Instrumen

Validitas item tes hasil belajar IPA digunakan analisis diskriminan Kriteria pengujian validitas item yakni: item dikatakan valid jika $r_{dwip} > 0.339$ untuk sampel $n = 34$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$. Setelah diadakan

perhitungan diperoleh 30 item yang valid. Untuk menghitung reliabilitas tes hasil belajar IPA, digunakan rumus KuderRichardson (KR-20) Setelah diadakan perhitungan diperoleh reabilitas tes sebesar 0.834

Pengujian Normalitas Data

Pengujian normalitas data skor sampel penelitian digunakan chi-kuadrat Setelah diadakan perhitungan :
 (1) Untuk kelompok SLTP Induk diperoleh $\chi^2_{hitung} = 2.19$ dan $\chi^2_{(0.95)(2)} = 5.99$. Dari hasil ini ternyata bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data hasil belajar IPA kelompok SLTP Induk berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 5 persen, (2) Untuk kelompok SLTP Terbuka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 2.72$ dan $\chi^2_{(0.95)(2)} = 5.99$. Dari hasil ini ternyata bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data hasil belajar IPA kelompok SLTP Terbuka berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 5 persen.

Pengujian homogenitas data

Pengujian homogenitas data skor hasil belajar IPA dari sampel penelitian digunakan uji Bartlett. Setelah diadakan perhitungan dengan menggunakan persamaan (3-4), maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 0.095$ dan $\chi^2_{(0.95)(1)} = 3.84$. Dari hasil ini ternyata bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data hasil belajar IPA dari kelompok SLTP Induk dan SLTP Terbuka bersifat homogen pada taraf kepercayaan 5 persen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Data Deskriptif SLTP Induk

Rentang skor	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori
16-19	37	41.10	Rendah
20-21	28	31.10	Sedang
22-25	25	27.80	Tinggi

Tabel 1, menjelaskan bahwa skor hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Induk sebesar 20.20 dengan standar deviasi sebesar 2.42, dan siswa yang mendapatkan skor hasil belajar IPA kurang dari skor rata-rata atau di bawah 21 adalah 65 siswa atau sebesar 72.2 persen. Demikian pula siswa yang memperoleh skor hasil belajar IPA di atas dari skor rata-rata atau 21 keatas adalah sebanyak 53 siswa atau sebesar 58.8 persen. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Induk termasuk kategori rendah.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Deskriptif SLTP Terbuka

Rentang skor	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori
16-19	11	39.30	Rendah
20-21	9	32.20	Sedang
22-25	8	28.60	Tinggi

Tabel 2, menjelaskan bahwa skor hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Terbuka berkisar 20.04 dengan standar deviasi sebesar 2.53 dan siswa yang mendapatkan skor hasil belajar IPA kurang dari skor rata-rata atau di bawah 21 adalah 20 siswa atau sebesar 71.4 persen. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan hasil belajar IPA siswa kelas VIII SLTP Terbuka termasuk kategori rendah.

Hasil analisis Infrensial

Tabel 3. Hasil Analisis Uji t

N	t _{hitung}	T _{(0.975)(116)}
118	0.30	1.96

Tabel 3, menjelaskan bahwa $t_{hitung} = 0.30$ dan $t_{(0.975)(116)} = 1.96$. Karena pengujian dua pihak, nilai $t_{hitung} = 0.30$ berada dalam interval antara -1.96 dan $+1.96$, Artinya tidak terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar IPA antara siswa SLTP Induk dengan siswa SLTP Terbuka.

Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian ditemukan hasil belajar IPA siswa kelas VIII, siswa SLTP Induk maupun siswa dari SLTP Terbuka masih tergolong rendah, hal ini berarti bahwa hasil belajar IPA pada kedua sekolah tersebut masih perlu ditingkatkan. Untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII di kedua SLTP tersebut di atas, maka semua pihak, khususnya guru bidang studi IPA perlu memikirkan suatu alternatif yang memungkinkan siswa dapat berhasil dalam belajarnya. Hasil pengamatan selama ini metode yang digunakan guru bidang studi IPA di sekolah pelaksanaan proses pengajaran di kelas dan di Laboratorium menggunakan metode ceramah, guru menjelaskan materi pelajaran IPA dan siswa mendengar, mencatat tentang materi pelajaran yang diajarkan oleh guru bidang studi IPA. Peneliti menduga hal inilah yang merupakan salah satu penyebab sehingga hasil belajar IPA siswa kelas VIII menjadi rendah. Penelitian dilaporkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa diantaranya: sarana prasarana, sumber belajar, minat dan motivasi belajar, metode mengajar guru, lingkungan belajar (Andiniati et al., 2023; Astuti et al., 2024; Ayunda et al., 2023; Babalwa & Newlin, 2023; Buanawati et al., 2023; Budiman, 2021; Caoetal., 2022).

Dilain pihak kalau ditinjau kurikulum dan silabus SLTP Induk maupun SLTP Terbuka terlihat dengan jelas siswa diharapkan sedapat mungkin dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar dan guru bidang studi mengurangi semaksimal mungkin keterlibatannya, apalagia kalau ditinjau pola kegiatan belajar mengajar di SLTP Terbuka menekankan kepada prinsip belajar mandiri, yaitu cara belajar yang dilakukan sendiri oleh siswa dan membatasi seminimal mungkin bantuan orang lain. Hasil penelitian dilaporkan skor rata-rata hasil belajar IPA di SLTP 56.48 masih tergolong rendah (Chanoetal., 2023; Chua et al., 2023; Damayanti & Jirana, 2018; Diah et al., 2023; Diep, Hoai, et al., 2023; Ruranga, 2024; Salcedo, 2022; D. P. Sari et al., 2023). Penggunaan berbagai multimedia pembelajaran juga dapat mempengaruhi hasil belajar, diantaranya media audio visual, gambar, computer, animasi dan simulasi, canva (Diep, Thuy, et al., 2023; Dirgantari et al., 2020; Fatmawati & Nurhaini, 2024; Fatmi et al., 2021; Fazri & Nuria, 2024; Firmansyah et al., 2022; Gokbulut et al., 2020; Ramanda Fitri et al., 2024; Tolba & Al-Dhmen, 2024).

Modul dan strategi pembelajaran yang diterapkan di SLTP induk dan SLTP Terbuka dapat juga mempengaruhi hasil belajar, seperti hasil penelitian yang dilaporkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA, aktivitas, discovery, dan inquiry siswa antara kelompok yang menggunakan modul belajaran dengan tanpa menggunakan modul (Gultom et al., 2022; Hadijah, 2021; Haerana et al., 2021; Handayani et al., 2023; Harjono et al., 2024; Hendra et al., 2021; Hidayat, 2022; Hikma et al., 2022; Hizbi et al., 2023; Z et al., 2022).

Hasil observasi ditemukan pelaksanaan waktu pembelajaran di SLTP induk pukul 7.30-16.00 wita dan SLTP Terbuka pukul 13.00-17.00 wita, hal ini juga berpotensi penyebab hasil belajar siswa rendah dan juga faktor lain di antaranya miskonsepsi, motivasi belajar, kompetensi guru, komunikasi guru, disiplin belajar, pengelolaan kelas, iklim organisasi, serta manajemen diri (Iasya et al., 2024; Inayah A.M et al., 2023; Isnain, 2018; Jeharut et al., 2020; Jiayan et al., 2023; Kartika et al., 2020; Kaur & Gopal, 2024; Khazanah et al., 2022; Nieto et al., 2024; Suwaibatulilla et al., 2024).

Beberapa yang telah dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar di sekolah, akan tetapi tetap saja hasil belajar rendah, upaya tersebut diantaranya: menerapkan berbagai jenis model pembelajaran, mindmapping, media barang bekas, gaya mengajar guru, diskusi interaktif, melatih keterampilan proses sains, penggunaan digital *flip book-based*, *problem based learning*, *game tournament*, *practical work in promoting*, *project based learning*, *animatedv ideo media*, meminimalisasi miskonsepsi, *e-learning*, *discovery learning*, *media*

equipped, guided inquiry learning (Fajrin et al., 2024; Kleruk et al., 2021; Kustian, 2021; Le et al., 2023; Mbwire & Ntivuguruzwa, 2023; Meylani, 2022; Mulkani, 2022; Nur et al., 2024; Nuriyanti et al., 2023; Nurmawaddah et al., 2021; Nurovic & Poturak, 2023; Prasertpong et al., 2023; Rahmiati & Saenab, 2024; Tawil et al., 2020; Vilgaetal., 2023).

Hasil analisis inferensial membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa SLTP Induk dan SLTP Terbuka. Hal ini didukung oleh tujuan pokok pendidikan dasar 9 tahun, yakni pendidikan dasar bertujuan memberikan bekal kemampuan dasar kepada peserta didik untuk mengembangkan kehidupannya sebagai pribadi, anggota masyarakat, warga negara; dan anggota umat manusia serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah. Hal ini berarti siswa SLTP Induk dan siswa SLTP Terbuka memiliki hak yang sama dalam menggunakan fasilitas di SLTP Induk, mendapatkan perlakuan yang sama dalam proses belajar mengajar, memiliki kurikulum yang sama dan lain-lain sebagainya. Perbedaan hasil belajar tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa variabel, diantaranya keaktifan belajar, kemampuan kognitif, kesiapan belajar, sikap terhadap sains, keterampilan kolaborasi, (Ratnasari et al., 2024; Relisma et al., 2022; Ren et al., 2024; Riny & Safrul, 2022; Rosit & Putri, 2023; Sahjat et al., 2023).

Demikian pula kemampuan komunikasi, berpikir tingkat tinggi, berpikir abstrak, simulasi computer, media lectora, gaya belajar, kesiapan belajar, real-timeperformanceassessment, Virtual Realit, RewardAndPunishment, IPA terpadu, handout, Aplikasi *canva*, *think pair share*, *virtual laboratory*, Inkuiri Terbimbing, manajemen kelas, *discoverylearning*, *android learninggames*, media *Youtube*, media *PhET*, lietersi sains dan numeric, fasilitas belajar, kemandirian belajar, model *pictureandpicture* dapat mempengaruhi hasil belajar (Sari, F. W et al., 2021; Selfiamawati & Saleh, 2021; Septiana et al., 2022; Sitohang et al., 2021; Sudirman et al., 2024; Sugiharti et al., 2022; Sulistiani et al., 2020; Suryadi et al., 2020; Suryadie et al., 2022; Syahbani et al., 2024).

Telah dilaporkan bahwa pengaruh model pembelajaran, media pembelajaran, sistem asesmen, evaluasi pembelajaran, jenjang sekolah dapat mempengaruhi hasil belajar(Syahwietal., 2020; Syamsidar etal., 2023; Syerlinda et al., 2024; Tangalayuk et al., 2022; Taupik & Fitria, 2021; Tawil, 2024).

Peningkatan hasil belajar IPA baik di SLTP Induk maupun di SLTP Terbuka diajukan saran sebagai berikut: (1) guru-guru bidang studi IPA didalam mengelola proses belajar mengajar hendaknya dapat menggunakan metode mengajar yang bervariasi, terutama memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar IPA siswa dapat meningkat, (2)siswa SLTP Induk mapun siswa dari SLTP Terbuka, agar lebih giat belajar IPA diluar jam pelajaran di sekolah, mengingat keterbatasan waktu, perhatian yang dimiliki guru untuk memberikan semua konsep IPA yang harus dikuasai, (3) dapat dilakukan penelitian-penelitian lanjutan mengenai hal ini dalam sampel lebih besar, sehingga dapat diharapkan hasil yang lebih umum lagi. Hal ini juga dilaporkan oleh beberapa penelitian menemukan bahwahasil belajar sangat ditentukan oleh perangkat pembelajaran, metode, strategi, pendekatan dan teknik belajar, keterampilan kominikasi, keterampilan praktikum IPA (Anto, P. Y., & Trisnawati, 2024; Turnip et al., 2023; Untari et al., 2021; Wata et al., 2022; Widyawati et al., 2021; Winarti et al., 2021; Wulandari, A. R et al., 2021; I. N. Wulandari et al., 2023; Yandi et al., 2023; Yohana et al., 2020; Yulianti et al., 2023; Yulmanto et al., 2024).

SIMPULAN

Skor rata hasil belajar IPA kelas VIII siswa dari SLTP Induk lebih tinggi daripada skor rata-rata hasil belajar siswa SLTP Terbuka dan tidak terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang berasal dari SLTP Induk dan siswa yang berasal dari SLTP Terbuka. Implikasi dari hasil penelitian ini system pembelajaran, sarana belajar, sumber belajar, multimedia di SLTP induk dan SLTP Terbuka masih perlu ditingkatkan kualitasnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor UNM yang telah memberi dukungan financial terhadap kegiatan penelitian ini. Ketua Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan kegiatan ini, demikian pula kepada dinas pendidikan dan kebudayaan Kab. Gowa dan kepala SLTPN I Kab. Gowa, serta para guru kelas VIII kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, S. H. N., Rahman, N. A., Limatahu, N. A., & Sugrah, N. (2022). Pengaruh Video Praktikum Interaktif Terhadap Keterampilan Laboratorium dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i2.14874>
- Afriyanti, L., Idrus, I., Irawati, S., Kasrina, K., & Zukmadini, A. Y. (2022). Rancangan Model Pembelajaran 5E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Ekosistem. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i2.31792>
- Ajlouni, A. O., & Jaradat, S. A. (2020). The effect of pedagogical hypermedia on acquisition of scientific concepts among primary school students. *International Journal of Education and Practice*, 8(3). <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.83.615.624>
- Al Arood, M. A. S., Aljallad, M. Z., & Baioumy, N. (2020). The effectiveness of a cloud-based learning program in developing reflective thinking skills in Islamic education among students in UAE. *International Journal of Education and Practice*, 8(1). <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.81.158.173>
- Alipah, M., Haris, A., & Saenab, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Ipa Kelas Vii SLTP IT Al Khair. *JIT*, 6(2), 2022. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Almawadeh, N. S., & Al-Amad, T. (2023). Effect of WhatsApp-based learning on improving Grade 9 students' writing composition skills. *International Journal of Education and Practice*, 11(4). <https://doi.org/10.18488/61.v11i4.3480>
- Alwardah, N., Sitorus, K., & Nuraini, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Media Power Point Interaktif terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v4i2.18927>
- Andiniati, M. R., Tahir, M., & Rahmatih, A. N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 45 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3). <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1515>
- Anto Putria Yesnik, M., & Trisnawati, N. (2024). Pengaruh Fasilitas Belajar, Kemandirian Belajar, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7225>
- Astuti, S. W., Khosiyono, B. H. C., & Cahyani, B. H. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6737>
- Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2). <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>
- Babalwa, B., & Newlin, M. (2023). Impact of learning barriers on academic performance of learners in selected secondary schools in Mtata. *International Journal of Education and Practice*, 11(4). <https://doi.org/10.18488/61.v11i4.3491>
- Buanawati, A. T., Suhartono, S., & Wahyudi, W. (2023). Upaya Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret bagi Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.73534>
- Budiman, B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(1). <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i1.76>

- 5926 *Perbandingan Hasil Belajar IPA Antara Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Induk dengan Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Terbuka - Muh. Tawil*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7561>
- Cao, C. D., Phan, L. T., & Nguyen, T. T. (2022). A Study on The Competency-Based Education of Lecturers in Universities of Technology and Education. *International Journal of Education and Practice*, 10(3). <https://doi.org/10.18488/61.v10i3.3117>
- Chano, J., Wu, C. C., Salim, H., & Jeffrey, K. (2023). A comparative study of teaching strategies in inclusive elementary classrooms in Indonesia, Taiwan, Thailand and the USA. *International Journal of Education and Practice*, 11(3). <https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3427>
- Chua, B. S., Mutang, J. A., & Wider, W. (2023). Predictors of the well-being of secondary school students during the home-based teaching and learning. *International Journal of Education and Practice*, 11(3). <https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3432>
- Damayanti, M., & Jirana, J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 Tinambung. *SAINTIFIK*, 4(1). <https://doi.org/10.31605/saintifik.v4i1.143>
- Diah, I. N., Sjaifuddin, & Nestiadi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII pada Tema Tercemarnya Lingkungan. *Jurnal IPA Terpadu*, 7(3).
- Diep, N. H., Hoai, V. T. T., Son, P. N., Nga, P. T., Thuy, H. T. P., & Duc, N. M. (2023). Developing competencies of natural science teachers for designing and organizing STEM education activities in Vietnam. *International Journal of Education and Practice*, 11(3). <https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3430>
- Diep, N. H., Thuy, H. T. P., Lai, D. T. B., Viet, V. Van, & Chung, N. T. K. (2023). A comparison of three STEM approaches to the teaching and learning of science topics: Students' knowledge and scientific creativity. *International Journal of Education and Practice*, 11(2). <https://doi.org/10.18488/61.v11i2.3336>
- Dirgantari, S. Z. P., Idrus, I., & Kasrina, K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Fotosintesis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v4i1.15500>
- Fajrin, M., , M., & Annisa, M. (2024). Model Problem Based Learning dan Team Games Tournament Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6445>
- Fatmawati, D., & Nurhaini, L. (2024). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Kartu Soal terhadap Hasil Belajar Akuntansi Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6559>
- Fatmi, N., Nadia, E., & Siska, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(2). <https://doi.org/10.29103/relativitas.v4i2.5257>
- Fazri, A. S., & Nuria, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 6867–6874.
- Firmansyah, Muhiddin, N. H., & Ramlawati. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII di UPT SLTP Negeri 1 Liukang Tangaya (Studi pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia). *Jurnal IPA Terpadu (JIT)*, 6(2).
- Gokbulut, O. D., Akcamete, G., & Guneyli, A. (2020). Impact of co-teaching approach in inclusive education settings on the development of reading skills. *International Journal of Education and Practice*, 8(1). <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.81.1.17>
- Gultom, D., Jusniar, Masniaturofiko, & Yunus, S. R. (2022). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(2).
- Hadijah, H. S. (2021). Penerapan Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Penanaman Karakter Peserta Didik Kelas XI A SLTP Negeri 3 Palopo. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2).
- Haerana, A. H., Ramlawati, & Yunus, S. R. (2021). Pengaruh Media Simulasi Phet terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas IX SLTPN 13 Makassar (Studi Pada Materi Pokok Listrik Dinamis). *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2).
- Handayani, S., Listyarini, I., Ardi Saputro, B., Profesi Guru, P., & Sidodadi Timur, J. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN Sawah Besar 01. *Jurnal on Education*, 05(04).

- 5927 *Perbandingan Hasil Belajar IPA Antara Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Induk dengan Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Terbuka - Muh. Tawil*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7561>
- Harjono, A., Gunawan, Busyairi, A., & Prayogi, S. (2024). Implementation of project-based learning to enhance the creativity of prospective physics teachers in generating learning media viewed from cognitive styles. *International Journal of Education and Practice*, 12(2), 253–267. <https://doi.org/10.18488/61.v12i2.3676>
- Hendra, Z., Yunita, A., & Mardiyah, A. (2021). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Blended Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Horizon*, 1(4). <https://doi.org/10.22202/horizon.v1i4.5133>
- Hidayat, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Metakognitif. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2).
- Hikma, N., Ramlawati, & Rusli, M. A. (2022). Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII Di SLTP Negeri 1 Makassar (Studi pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia). *Jurnal IPA Terpadu*, 6(2).
- Hizbi, T., Wajdi, B., Fartina, F., & Mardiah, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Terhadap Hasil Belajar Siswa MA. *Kappa Journal*, 7(2), 265–271. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i2.21217>
- Iasya, F., Ramadhani, F., Nasir, N., & Fitrianti, A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Informatika Siswa pada Siswa Kelas X 4 SMA Negeri 4 Maros. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 532–538. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6190>
- Inayah A.M, M., Lolotandung, R., & Irmawati M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Sekolah Dasar. *Elementary Journal : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1). <https://doi.org/10.47178/elementary.v6i1.2056>
- Isnain, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Sejarah Indonesia Siswa Madrasah Aliyah. *Phinisi Integration Review*, 1(2). <https://doi.org/10.26858/pir.v1i2.6636>
- Jeharut, R. R. K., Subandi, S., & Habiddin, H. (2020). Learning Cycle-6e and Cognitive Conflict Strategies: The Remedial Learning to Overcome Misconceptions. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(1). <https://doi.org/10.17977/um048v26i1p29-38>
- Jiayan, L., Rajanthran, S. K., Fuyu, Y., & Qiaochuan, X. (2023). Impact of hierarchical, horizontal and team-based organisational structures on full-time teachers' performance in Chinese secondary schools. *International Journal of Education and Practice*, 11(4). <https://doi.org/10.18488/61.v11i4.3544>
- Kartika, D., Maming, R., & Tawil, M. (2020). Identifikasi Miskonsepsi Mata Pelajaran IPA Peserta Didik Kelas VIII SLTPN Terakreditasi A di Kabupaten Gowa. *Jurnal IPA Terpadu*, 3(2). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v3i2.12035>
- Kaur, N., & Gopal, K. (2024). Leveraging challenges: Advancing digital education in the digital frontier. *International Journal of Education and Practice*, 12(2), 391–405. <https://doi.org/10.18488/61.v12i2.3692>
- Khazanah, N. A., Hasanuddin, H., & Tawil, M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran E-Learning Menggunakan Aplikasi Google Classroom terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII di SLTP Negeri 30 Makassar. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i2.26585>
- Kleruk, I. D., Muriati, S., & Jamaluddin, J. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Media Barang Bekas pada Siswa Kelas IV SD Inpres Lanraki 1 Kota Makassar. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i1.23922>
- KUSTIAN, N. G. (2021). Penggunaan Metode Mind Mapping dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1). <https://doi.org/10.51878/academia.v1i1.384>
- Le, L. A. T., Nguyen, D. T., Nguyen, H. T., Le, N. T., & Le, P. T. (2023). Investigation of primary teachers' perspectives on experiential learning for Vietnamese students. *International Journal of Education and Practice*, 11(3). <https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3404>
- Listiadi, A. (2024). Accounting learning outcomes from problem-based learning. *International Journal of Education and Practice*, 12(3), 654–666. <https://doi.org/10.18488/61.v12i3.3746>
- Mbwile, B., & Ntivuguruzwa, C. (2023). Impact of practical work in promoting learning of kinematics graphs in Tanzanian teachers' training colleges. *Humanities and Social Sciences Letters*, 11(3). <https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3343>
- Meylani, Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 78 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 2(2).

- 5928 *Perbandingan Hasil Belajar IPA Antara Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Induk dengan Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Terbuka - Muh. Tawil*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7561>
- Mulkani, A. (2022). Penerapan Modul 2PR pada Masa Pembelajaran Tatap Muka Terbatas untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas VIII SLTPS Mondial Batam pada Materi Tekanan. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(3), 7–15. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Nieto, A. I. A., Teston, M. J. P., &Andrada, M. L. T. (2024). Project-basedlearning: Studentperformanceandperceptions in a foodindustryengineeringdegreecourse. *International JournalofEducationandPractice*, 12(3), 746–758. <https://doi.org/10.18488/61.v12i3.3752>
- Nur, D. M. M., Yunus, S. R., &Muhiddin, N. H. (2024). The InfluenceofAnimated Video Media onImprovingofScienceLearningOutcomes(Study on Human Excretory) System. *Jurnal IPA Terpadu*, 8(1), 2024. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Nuriyanti, D. D., Haris, A., & Asmawati. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas VIII SLTP dengan Model Problem BasedLearning. *JURNAL IPA TERPADU*, 7(1), 52–61.
- Nurmawaddah, N., Ramlawati, R., & Rusli, M. A. (2021). Deskripsi Miskonsepsi Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA dengan Menggunakan Tes Diagnostik Two – TierMultipleChoiceQuestion di Kelas VIII. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i1.12348>
- Nurovic, E., &Poturak, M. (2023). Implementing e-learningenvironmentatuniversities in Bosnia and Herzegovina. *International JournalofEducationandPractice*, 11(4). <https://doi.org/10.18488/61.v11i4.3503>
- Prasertpong, P., Charmondusit, K., Taecharungroj, V., Rawang, W., Suwan, S., &Woraphong, S. (2023). Factorsinfluencingscienceandenvironmentaleducationlearningofblindstudents: A caseofprimaryschoolfortheblind in Thailand. *International JournalofEducationandPractice*, 11(2). <https://doi.org/10.18488/61.v11i2.3338>
- Rahmiati, S., & Saenab, S. (2024). The EffectofGuidedInquiryLearning Model onStudents' LearningOutcomes in Science VIII Class Junior HighSchool. *Jurnal IPA Terpadu*, 8(1), 2024. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Ramanda Fitri, E., Kurniawan, G., Dahliana, D., (2024). Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Menggunakan Metode Learning Start withaQuestion. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6343>
- Ratnasari, D., Mar'ah, K., Ramadhani, M., Patrikha, F. D., & Setyowati, D. I. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Penelitian Tindakan Kelas guna Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6596>
- Relisma, R., Cinda Hendriana, E., & Mertika, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA Siswa Kelas V SDN 2 Singkawang. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 8(2). <https://doi.org/10.31764/orbita.v8i2.8574>
- Ren, W., Wang, R., Mohamad, S. N. A., Mao, C., &Harutyunyan, H. (2024). Factorsinfluencingstudents' learningsatisfactionandstudents' learningoutcomes in blendedlearning. *International JournalofEducationandPractice*, 12(1). <https://doi.org/10.18488/61.v12i1.3624>
- Riny, M., & Safrul, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran STAD Menggunakan Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3885>
- Rosit, S. M., & Putri, M. F. J. L. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe StudentTeamsAchievementDivision (STAD) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik*, 1(1). <https://doi.org/10.61476/v3pjha17>
- Ruranga, C. (2024). Exploringhighereducationstudents' satisfactionforqualityimprovement: A case study oftheAfrican Centre ofExcellence in Data Science. *International JournalofEducationandPractice*, 12(3), 719–729. <https://doi.org/10.18488/61.v12i3.3750>
- Sahjat, S., Jalal, A., & Rahman, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berorientasi High Order ThinkingSkills dan Pendidikan Karakter Melalui Problem BasedLearning. *EDUKASI*, 21(1). <https://doi.org/10.33387/j.edu.v21i1.5843>
- Salcedo, M. D. C. N. (2022). PerceptionofBlendedLearning in FacultyandStudentsofHigherLearning. *International JournalofEducationandPractice*, 10(3). <https://doi.org/10.18488/61.v10i3.3069>
- Sari, D. P., Dayanti, F. R., Achmad, N. M., Annur, S., & Sya'ban, M. F. (2023). META-ANALISIS PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA. *PhysicsandScienceEducationJournal (PSEJ)*. <https://doi.org/10.30631/psej.v3i3.2164>

- 5929 *Perbandingan Hasil Belajar IPA Antara Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Induk dengan Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Terbuka - Muh. Tawil*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7561>
- Sari, F. W., Muhiddin, N. H., Yunus, S. R., & Saenab, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SLTPN 4 Tanasitolo (Studi pada Materi Zat Aditif dan Adiktif). *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1), 1–8.
- Selfiamawati, I., & Saleh, A. R. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis LectoraInspire Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan SMA Kelas XI. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2), 91–96.
- Septiana, R., Yunus, S. R., & Wahyuni, D. (2022). Penggunaan Model Problem BasedLearning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(2), 76–83.
- Sitohang, E. O., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2021). Analisis Kontribusi Kesigapan Belajar dan Metode Belajar Siswa SLTP terhadap Hasil Belajar IPA pada Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2), 43–52.
- Sudirman, Ramdani, A., Doyan, A., & Anwar, Y. A. S. (2024). A case study in eastern Indonesia for the development of integrated real-time performance assessment on science practicum in universities. *International Journal of Education and Practice*, 12(1). <https://doi.org/10.18488/61.v12i1.3625>
- Sugiharti, I., Wulandari, A. Y. R., Wahyuni, E. A., & Badrud Tamam. (2022). Pengembangan Virtual Reality Berbasis Smartphone Sebagai Media Penunjang Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(3), 77–90.
- Sulistiani, S., Ramlawati, & Yunus, S. R. (2020). Pengaruh Reward and Punishment Score dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal IPA Terpadu*, 3(2), 1–9.
- Suryadi, A. F., Sudarto, & Ramlawati. (2020). Pengembangan Handout Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Webbed Berbasis Kontekstual Peserta Didik Kelas VIII Tema Makanan. *Jurnal IPA Terpadu*, 3(2), 37–45.
- Suryadie, D., Ramlawati, & Rusdianto. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SLTP Negeri 5 Satu Atap Subah dengan Model Problem Based Learning. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(1), 120–128.
- Suwaibatulilla, A., Khasfiyatin, S., & Tut Jayati, R. (2024). Digital Game-Based Learning Media Innovation on Robotic Technology Prototype Creation to Develop Computational Thinking Skills of Junior High School Students. *Anggun Suwaibatulilla, Siti Khasfiyatin*, 8(1), 2024. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Syahbani, N., Nisa, K., Jalal, M., Nurhasanah, A., Junaidi, M., & Ansori, A. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1186–1196. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6462>
- Syahwi, S. A., Muhiddin, N. H., & Ramlawati. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terintegrasi Praktikum terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(1), 1–11.
- Syamsidar, Hasanuddin, & Yunus, S. R. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SLTPN 24 Makassar (Studi pada Materi Pokok Sistem Pencernaan. *Jurnal IPA Terpadu*, 7(1), 62–70.
- Syerlinda, Tawil, M., & Yunus, S. R. (2024). The Influence of Virtual Laboratory-Based Learning Media on The Learning Outcomes of Class VII Student of SLTP Negeri 4 Mallusetasion Substance Pressure Materials. *JURNAL IPA TERPADU*, 8(1), 83–90. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- T, M. L., Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2020). Hubungan antara Keterampilan Proses Sains dengan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII Di SLTPN 40 Makassar. *Jurnal IPA Terpadu*, 3(2). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v3i2.12324>
- Tangalayuk, K. Y., Yunus, S. R., & Samputri, S. (2022). PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN IPA III “Inovasi Pembelajaran IPA pada Kurikulum Merdeka.” *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN IPA III “Inovasi Pembelajaran IPA Pada Kurikulum Merdeka,”* 10–23.
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>
- Tawil, M. (2024). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Perbandingan Kompetensi Hasil Belajar Mahasiswa Reguler dan International Class Program (ICP) melalui E-Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6507>
- Tolba, E. G. A., & Al-Dhmen, A. A. A. (2024). The effectiveness of the P5BL model in teaching biology for developing high school students’

- 5930 *Perbandingan Hasil Belajar IPA Antara Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Induk dengan Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Terbuka - Muh. Tawil*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7561>
- deepunderstandingandacademicachievementmotivation. *International JournalofEducationandPractice*, 12(2), 336–354. <https://doi.org/10.18488/61.v12i2.3685>
- Turnip, S., Purba, N., & Sianturi, C. L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran DiscoveryLearning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tema 6 Subtema 1 Kelas V SDN 122379. *INNOVATIVE: JournalOfSocialScienceResearch*, 3(4), 3176–3189.
- Untari, R. S., Wiguna, A., Andhiarini, R. M., & Pratama, A. F. (2021). Android-BasedEducational Games for Online Learningat PG/Kindergarten. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 27(2). <https://doi.org/10.17977/um048v27i2p81-85>
- Vilga, A. P., Arafat, Y., &Heldayani, E. (2023). Pengaruh Metode GameBasedLearning (GBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Energi Alternatif di SD Negeri 02 Lahat. *JournalOfSocialScienceResearch*, 3(3).
- Wata, T. D., Yunus, S. R., & Ramlawati. (2022). Penerapan Virtual Lab Phet Berbasis Android untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Materi Pokok Getaran dan Gelombang. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(2), 138–144. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Widyawati, D., Jumiarni, D., & Ansori, I. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis MacromediaFlash pada Materi Fotosintesis Kelas XII SMA. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1), 75–84.
- Winarti, E., Tawil, M., &Mamin, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Make A Match terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas VIII SLTPN 31 Bulukumba (Studi Pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia). *Jurnal Ipa Terpadu*, 4(2), 1–11.
- Wulandari, A. R., Masturi, M., & Fakhriyah, F. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Youtube terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3779–3785. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1251>
- Wulandari, I. N., Herman, & Rahmia. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif, Keterampilan, dan Sikap Siswa. *Jurnal IPA Terpadu*, 7(1), 31–39. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- Y, S. A., Muharram, M., & Jusniar, J. (2023). Pengaruh Media Kotak Kartu Misterius (KOKAMI) pada Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SLTP Negeri 5 Makassar (Studi pada Materi Pokok Laju Reaksi). *Jurnal IPA Terpadu*, 7(1). <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v7i1.33827>
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., &Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (LiteratureReview). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1). <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Yohana, C., Agung, I., Perdana, N. S., &Silisabon, S. (2020). A study offactorsinfluencingthedevelopmentofstudenttalent. *International JournalofEducationandPractice*, 8(3). <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.83.441.456>
- Yulianti, A., Satinem, &Yuneti, A. (2023). Penerapan Model Picture and Picture terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jaed: Jariah Education*, 1(2), 82–92.
- Yulmanto, S. D., Hakim, L., &Yulaini, E. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran StudentTeamsAchievementDivision terhadap Kemampuan Siswa Materi Sumber Energi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 73–83. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6042>
- Z, H. A., Yunus, S. R., & Tawil, Muh. (2022). Implementasi Aplikasi Rumah Belajar Kemendikbud untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SLTP Negeri 2 Pinrang. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(1).