

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 11 KABUPATEN SORONG

Jeni Yorlina Wafom^{1*}, Ratna Prabawati², Mivtha Citraningrum³

^{1&3} Prodi Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

² Staf Ahli Riset Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

E-mail: jeniyorlinawafom@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran IPA di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong. Jenis dan desain adalah eksperimen, dilaksanakan 16-31 Juli 2024, di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong. Jumlah peserta didik dalam penelitian 28 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data digunakan adalah Uji Normalitas, Uji N-Gain. Dan Uji t-one sampel t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji Normalitas dengan pretes 40 bersignifikan 167 dengan postes bersignifikan 007. Uji N-Gain diperoleh nilai minimum 10 maksimal 54, Mean 0528, standar deviasi 6102. Uji t-one sampel t-test diperoleh 1,83% dan berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 70,67% dan kategori ketuntasan hasil belajar 90%. Maka H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan model pembelajaran problem solving hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten sorong.

Kata Kunci: Pengaruh; Model Pembelajaran; Problem Solving; Hasil Belajar; Siswa.

ABSTRACT

The purpose of the study is to find out the facilitators of the application of the problem solving learning model to the learning outcomes of students on science learning at SMP Negeri 11 Sorong Regency. The type and design are experiments, carried out from July 16-31, 2024, at SMP Negeri 11 Sorong Regency. The number of students in the study was 28 students. The data collection techniques used are observation, tests, and interviews. The data analysis techniques used are the Normality Test, the N-Gain Test. And test t-one sample t-test. The results showed that the normality test with a pretest of 40 was significant 167 with a significant posttest of 007. The N-Gain test obtained a minimum value of 10 with a maximum of 54, Mean 0528, standard division 16102. The t-test sample was obtained at 1.83% and was in the good category with an average score of 70.67% and the category of completeness of learning outcomes of 90%. So H_a was accepted and H_o was rejected, so it can be concluded that there is an influence on the application of the problem solving learning model for the learning outcomes of grade VII students of SMP Negeri 11 Sorong Regency.

Keywords: Influence; Learning Model; Problem Solving; Outcome; Student

PENDAHULUAN

Pembelajaran biologi yang berpusat pada siswa memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kreativitas dan kompetensi siswa (Fadimpo et al., 2023:50). Pembelajaran dilaksanakan berbasis aktivitas dengan karakteristik interaktif dan inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, Pembelajaran menggunakan pendekatan,

strategi, model dan metode yang mengacu pada karakteristik tersebut.

Problem solving adalah salah satu cara yang ditempuh guru saat proses pembelajaran untuk lebih melibatkan siswa menjadi aktif dalam belajar dan melatih siswa berpikir kreativitas dan memecahkan berbagai permasalahan dan memaparkan kegunaan dari model pembelajaran *Problem solving* agar kegiatan belajar dapat lebih meningkatkan minat belajar siswa ialah sebagai berikut: 1). Siswa

dapat terlatih dalam memecahkan berbagai permasalahan, menarik kesimpulan dan keputusan lebih objektif. Serta melatih kemandirian siswa. 2). Siswa akan memiliki kemampuan dalam berpikir lebih baik dari sebelumnya setelah menerima banyak pengetahuan baru dan mengolahnya. 3). Proses berpikir yang dilakukan siswa melalui model *Problem Solving* akan menjadi pembiasaan untuk menghayati, mengolah, dan meningkatkan minatnya. 4). Rasa ingin tahu, kemandirian, kritis, dan berpikir objektif akan senantiasa tumbuh dalam diri siswa menurut Dazahiri (dalam Zalalia & Buditjahjanto, 2014:32)

Menurut Djamarah & Zain (2013:54), yang memaparkan bahwa, “Model Pembelajaran *Problem Solving* Siswa tidak hanya di ajar oleh guru, melainkan diberikan cara-cara untuk menemukan informasi sampai menarik kesimpulan dari permasalahan yang dihadapi sehingga siswa dapat memecahkan masalahnya”. Dari permasalahan dan solusi yang diketengahkan maka dilakukan penelitian eksperimen menggunakan model *Problem Solving*.

Model *Problem Solving* adalah suatu teknik yang menggambarkan pengalaman atau masalah seseorang yang disusun untuk memancing perhatian atau perasaan peserta latihan (Widodo, 2021:24). Model *Problem Solving* ini juga dapat dipergunakan untuk menjadikan siswa lebih aktif dalam diskusi, memecahkan masalah yang dihadapi dalam dunia kehidupannya. Model *problem solving* dapat digunakan pula sebagai aktivitas belajar perorangan, kelompok, dan kombinasi keduanya (Sudjana, 2012:125)

Model *problem solving* mengajak siswa untuk belajar mandiri, berpikir kreatif, dan kooperatif, sedangkan guru sebagai fasilitator maka siswa harus gigih dalam menyelesaikan masalah yang disajikan selama menyelesaikan masalah tanpa di sadari siswa, maka segala karakter diri siswa akan muncul. karena itu dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model *problem solving*

diperoleh peningkatan hasil belajar siswa seperti yang dinyatakan oleh (Gulo, 2020:45) menyatakan bahwa perbedaan rata-rata hasil belajar IPA yang diajarkan dengan model *problem solving* yaitu 77,81 dan model pembelajaran konvensional yaitu 67,03 dan terdapat peningkatan di kelas eksperimen 76,24.

Selain itu siswa belum terbimbing untuk belajar secara kelompok, karena siswa lebih sering menghafal rumus IPA dan mereka belum memahami konsepnya sehingga mereka tidak biasa memecahkan masalah dalam soal-soal IPA tersebut. Siswa juga kurang terlatih dalam mengembangkan dan menyampaikan ide-idenya ketika berhadapan dengan permasalahannya. Karena itu Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari lingkungan dan faktor peserta didik seperti ditemukan oleh (Clart) bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan jadi salah satu hal yang mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah kualitas pengajaran dan adapun yang dimaksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajar di dalam kelas .

Selain itu pengajaran dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan kepada konsep, prinsip, dan hukum, kemudian, dilanjutkan dengan kegiatan memecahkan masalah disebut sebagai pengajaran yang menerapkan model pemecahan masalah. dengan demikian *problem solving* adalah suatu metode pembelajaran yang mengaktifkan siswa dan dapat melatih siswa untuk menghadapi berbagai masalah dan dapat mencari pemecahan masalah atau solusi dari permasalahan itu.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu dengan *one group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua kelas VII di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong. Sampel dalam

penelitian ini yaitu kelas VII B berjumlah 28 peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 16 juli sampai 31 juli 2024, Tempat penelitian yaitu SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.

Prosedur penelitian

- Melakukan observasi pada saat pembelajaran di sekolah untuk memperoleh informasi tentang model pembelajaran yang selama ini dilakukan dalam mata pelajaran IPA
- Penyusunan perangkat tes yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi: RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), LKS (lembar kerja siswa), Perangkat Tes untuk mengungkapkan Kemampuan hasil belajar siswa dan ada pun pedoman pertanyaan wawancara tentang pendapat siswa terhadap pembelajaran IPA.
- Melakukan uji coba instrumen.
- Melakukan analisis kualitas instrumen meliputi, Validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran soal

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang disusun untuk divalidasi yaitu tes. tes digunakan untuk mengukur kemampuan Hasil belajar siswa terhadap materi yang telah dipelajari yaitu Pretest (Tes Awal) yang dilakukan di pertemuan pertama dan posttest (Tes Akhir) yang dilakukan di akhir pertemuan. Tes Kemampuan Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berupa tes berbentuk Pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal yang diberikan kepada setiap siswa dengan skor yang diberikan. Dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakan kelas control, karena menggunakan *one-group design* atau *one-group pretest-posttest design*. Sehingga menggunakan satu kelas saja yaitu kelas VIIB.

Teknik Pengumpulan Data

- Observasi dilakukan untuk pengamatan proses pembelajaran yang berlangsung. Tujuan dari observasi ini adalah untuk

mendapatkan suatu gambaran yang berhubungan dengan pembelajaran IPA.

- Tes berguna untuk mengukur pengetahuan, keterampilan dan intelegensi seseorang. tes yang dipakai berupa pilihan ganda yang akan dibagikan ke siswa setelah proses pembelajaran.
- Wawancara berguna untuk mengumpulkan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai untuk mengetahui proses pembelajaran IPA di sekolah tersebut
- Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mewujudkan bukti penelitian yang berupa eksperimen pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar IPA Siswa kelas VII di SMP. Dokumentasi juga dilakukan dengan mendokumentasikan setiap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peneliti. Data didokumentasikan dengan menggunakan kamera HP.

Teknik analisis data

Teknik analisis data proses mengorganisasikan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan dan dapat dirumuskan hipotesis kerja, teknik analisis data dalam penelitian ini adalah mengutamakan uji N-Gain, uji t, selain itu data harus memenuhi uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas (Wahab et al., 2021:1041).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Temuan

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VII dengan jumlah peserta didik adalah sebanyak 28 orang yang bertindak sebagai kelas eksperimen dan di berikan perlakuan menggunakan model *problem solving* dan kelas VII dengan jumlah peserta didik adalah sebanyak 28 orang yang bertindak sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

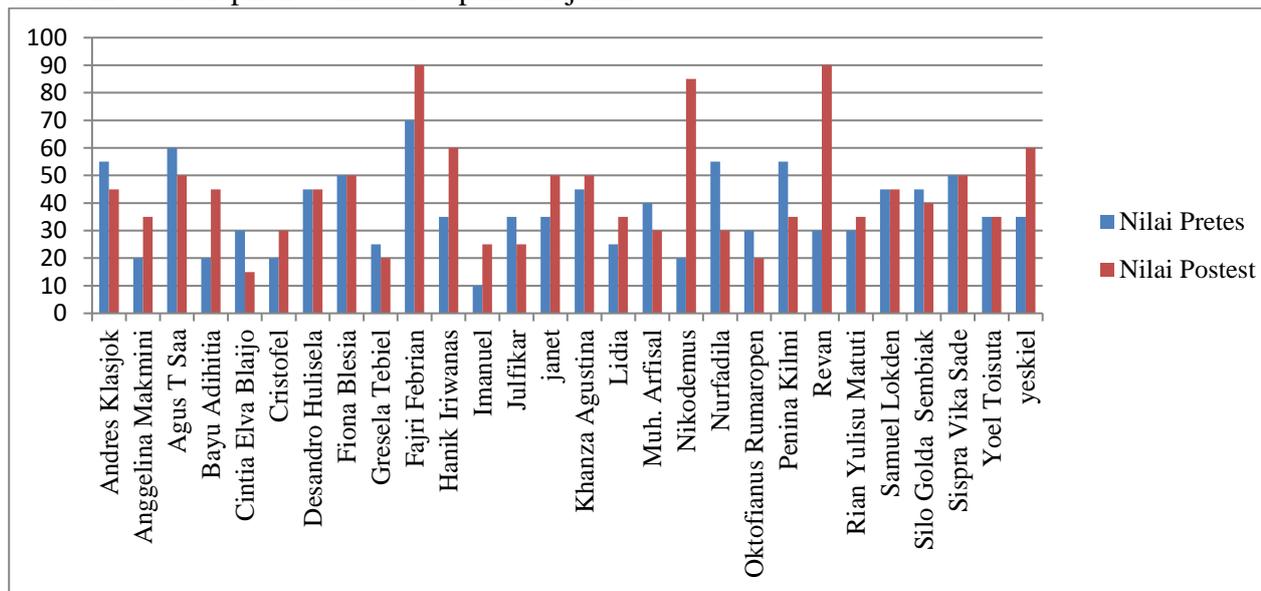
dari hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh data statistika hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas eksperimen yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil belajar kelas eksperimen Nilai Statistik

Komponen	Pretest	Posttest
Sampel	28	28
Maksimum	70	90
Minimum	10	15
Mean	37	43
Median	35	42
Standar Deviasi	14.369	19.561
Skor	43.071	51.335
Nilai Rata-Rata	37.222	42.698

Diketahui bahwa maksimum pretest sebelum diterapkan model pembelajaran

problem solving berada pada kategori lebih kurang yaitu, 70 dengan nilai maksimum dan nilai minimum 10 dan nilai mean 37 serta Maksimum postest setelah diterapkan model pembelajaran *problem solving* berada pada kategori lebih tinggi yaitu 90 dengan nilai minimal 15 dan nilai mean 43 dan nilai pretest dan postest hasil belajar peserta didik. dan adapun juga nilai postest statistik lebih tinggi dari pada nilai statistik pretest pada kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten sorong sebagai kelas eksperimen. Ada pun juga hasil belajar kelas eksperimen dapat dilihat dari skor rata-rata postest yang diberikan setelah perlakuan. skor rata-rata postest kelas eksperimen yang sudah di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan.



Gambar 1 Diagram Nilai Pretest dan Postest

Dari data hasil belajar diatas dapat diuraikan bahwa ada 9 orang yang mengalami penurunan hasil belajar pada nilai postest, dan model pembelajaran *problem solving* dikarenakan adanya faktor internal atau kurangnya minat dan motivasi belajar siswa atau faktor eksternal seperti kurangnya tepatnya penggunaan metode pembelajaran yang digunakan melalui pretes postes hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* dilihat melalui hasil belajar

peserta didik dalam proses belajar. Nilai pretes postes kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa, nilai terendah pretest adalah 10 tertinggi 70 dan untuk postes nilai terendah adalah 15 tertinggi 90, Jadi antara pretes dan postes terdapat kenaikan sebesar 90% siswa yang tuntas dalam mata pelajaran IPA pada materi Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebesar data pretes dan postes pada variabel hasil belajar siswa peserta didik. Uji normalitas yang digunakan menggunakan bantuan SPSS 20 dengan Uji Normality Test (Kolmogorov-

Smirnov). Data dikatakan berdistribusi normal, jika nilai signifikan (sig) 0,05 atau 5% adapun rangkuman hasil uji normalitas dari data pretes dan postes masing-masing dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Uji Normalitas data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretes	0.140	28	0.167	0.973	28	0.672
Postes	0.196	28	0.007	0.893	28	0.008

a. Lilliefors Significance Correctio

Uji N Gain

Data N-Gain atau gain ternormalisasi diperoleh dari perbandingan selisih skor tes awal dan tes akhir. Serta menghitung selisih antara

nilai pretest dan posttest agar Perbandingan tes awal perhitungan nilai rata-rata N-Gain dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 3. Uji N-Gain data

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	28	-0.16	0.54	0.052	0.161
Valid N (listwise)	28				

Uji t-one sample t-tes

Data Uji t-one sampel t-tes untuk mengetahui mekanisme kerja yaitu rata-rata suatu variabel tunggal dibandingkan dengan suatu nilai konstanta tertentu. Uji T satu sampel (*one sample t-test*) digunakan untuk mengetahui

apakah sampel berasal dari populasi dengan nilai rata-rata tertentu. dan uji ini dapat digunakan dalam penelitian yang menggunakan metode *problem solving* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 4. Uji t-tes perbandingan data pretes dan postes

		Paired Samples Test				
		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	Mean	95% Confidence Interval	
					Std. Error of the Difference	Lower
Pair 1	Pretes - Postes	-6.25000	20.84444	3.93923	-14.33263	1.83263

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong mulai dari tanggal 16-31 juli 2024 pada kelas VII dan diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran yang sama

dan dibagikan dalam bentuk individu , hasil uji hipotesis penelitian dengan uji t terhadap data posttest hasil belajar siswa kelas VII sebagai kelas eksperimen yang menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh melalui model

pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar siswa antara kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan nilai signifikan(sig) 0,05 atau sebesar 5% hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem solving* yang disebabkan adanya perlakuan yang diterapkan guru pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran di kelas VII yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *problem solving* pada kegiatan awal dimulai dengan mengkondisikan siswa dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran dengan memberikan apersepsi. pada tahap ini guru mengajukan beberapa pertanyaan mengenai materi hakikat ilmu sains dan metode ilmiah dan dapat diuji coba melalui percobaan sehingga rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran semakin besar dan siswa menjadi lebih tertarik mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan menggunakan satu kelas yaitu kelas VII sebagai kelas Eksperimen dan dengan menggunakan dua perlakuan yaitu posttest dan pretes materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hakikat ilmu sains dan metode ilmiah dengan ketentuan kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *problem solving*. Menggunakan model pembelajaran langsung dengan perlakuan pretes dan postes. Pada penelitian ini data hasil belajar peserta didik dapat diperoleh dengan melakukan pretest (awal pertemuan) dan postes (akhir pertemuan) yang kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik.

Berdasarkan hasil analisis deskripsi tes hasil belajar peserta didik pada kelas VII yang menggunakan model pembelajaran *problem solving* dan dengan model pembelajaran langsung, diperoleh nilai rata-rata posttest kelas VII lebih tinggi dari pada nilai rata-rata pretest, hasil uji ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari eksperimen yang

dilakukan, dapat dilihat dari nilai signifikansi yang diperoleh.

Pada penelitian ini menggunakan uji N-gain dan diperoleh nilai signifikansi dibawah dari taraf signifikan dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 (di tolak) dan H_a (diterima), yang menunjukkan bahwa hasil belajar eksperimen peserta didik meningkat dengan menerapkan model pembelajaran yang sebelumnya dari pada model pembelajaran *problem solving*, hal tersebut, dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dengan perlakuan pretest dari pada rata-rata hasil belajar posttest peserta didik kelas eksperimen.

Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, serta terampil dalam mengkomunikasikan pemikiran dan hasil diskusinya model pembelajaran ini dirancang untuk kegiatan pembelajaran yang dimulai dengan titik pandang peserta didik, bukan dari guru, sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran *problem solving* pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten sorong berpengaruh signifikan terhadap meningkatkan hasil belajar siswa. disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong mengalami peningkatan sebesar 90% rata-rata nilai tes IPA. Juga 9 orang yang mengalami penurunan hasil belajar pada nilai posttest, dan model pembelajaran *problem solving* dikarenakan adanya faktor internal atau kurangnya minat dan motivasi belajar siswa atau faktor eksternal seperti kurangnya tepatnya penggunaan metode pembelajaran yang digunakan melalui pretes postes hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* dilihat melalui hasil belajar peserta didik dalam proses belajar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Walid et al., (2019:4) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran *problem solving* merupakan rangkaian proses pemecahan masalah dalam mengetahui keterampilan proses belajar peserta didik model pembelajaran ini salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh para peserta didik untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan berkualitas.

Peserta didik juga merasa tertantang untuk membuktikan hasil belajar yang telah diprediksikan melalui serangkaian kegiatan atau observasi salah satu faktor yang menjadi pendukung sehingga hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kegiatan belajar sebelumnya yaitu aktivitas peserta didik di dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Allo et al., (2019:26) bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik terhadap suatu pembelajaran yang akan meningkatkan pemahaman peserta didik dalam memahami peserta didik sehingga akan mencapai hasil belajar yang kognitif yang lebih baik. Dalam proses pembelajaran hasil belajar siswa menjadi aktif, akibat kebiasaan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa (Aryani & Prasetyo, 2021:1152).

Samad et al. (2021) juga mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem solving* pada kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten sorong, berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa. Penerapan pembelajaran *problem solving* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Fajria et al., 2017:89; Harefa, 2020). Sedangkan hasil penelitian Yaqin & Pramukantoro (2013:229) hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model *problem solving* mengalami peningkatan yang tinggi dengan

kemajuan belajar untuk nilai siswa terendah peretest mencapai 10 dan tertinggi 70 sedangkan nilai hasil belajar siswa untuk postest yaitu terendah 15 dan tertinggi 90 jadi dapat disimpulkan bahwa kenaikannya 90% siswa yang tuntas dalam mata pelajaran IPA. Hasil serupa ditunjukkan oleh Fitriyah et al., (2015:48) menunjukkan bahwa penggunaan model *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada soal pilihan ganda, dengan hasil tes pada siklus 1 nilai rata-ratanya adalah 72,29 dengan persentase ketuntasan 58,80% kemudian mengalami peningkatan pada siklus ke-dua menjadi 86,29 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 82,35%. Penerapan model *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Andita & Faufina, 2020:552) dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Kulsum & Nugroho, 2014:56; Utami, 2022:259)

Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian pengaruh model pembelajaran *problem solving* ini pada mata pelajaran IPA sebelum diterapkan model pembelajaran *problem solving* mengalami penurunan hasil belajar tetapi ketika diterapkan model pembelajaran *problem solving* mengalami peningkatan hasil belajar dan berhasil begitu pun juga pada penelitian terdahul.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Peserta didik melalui hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kabupaten sorong melalui penerapan model pembelajaran *problem solving*, berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 70,67 % dan kategori ketuntasan hasil belajar 90%
2. Ada pun pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII pada materi hakikat Ilmu sains dan

metode ilmiah di SMP Negeri 11 Kabupaten sorong.

DAFTAR PUSTAKA

- Allo, D. P., Sudia, M., Kadir, K., & Hasnawati, H. (2019). Penerapan model pembelajaran *problem-based learning* setting kelompok untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Swasta Antam Pomalaa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 19-30. <https://dx.doi.org/10.36709/jpm.v10i1.5641>
- Andita, C. D., & Taufina, T. (2020). Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 541-550. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.397>.
- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas model pembelajaran *problem-based learning* dan *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149-1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2013). *Strategi Belajar Mengajar (Cetakan ke-5)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadimpo, L.M., Prabawati, R. and Ulfa, N.A. (2023) 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem- Based Learning) Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas XI SMA Muhammadiyah Kabupaten Sorong', *Biolearning Journal*, 10(2), pp.45–54. <https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearnin.g.v10i2.4039>.
- Fajria, F., Rahmatan, H., & Halim, A. (2017). Dampak model pembelajaran *problem solving* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik di SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(2), 86-93. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9822>.
- Fitriyah, N., Hariani, S. A., & Fikri, K. (2015). Pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* dengan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar ipa biologi. *Jurnal Edukasi*, 2(2), 44-50. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v2i2.4305>
- Gulo, F. (2020). Tinjauan Teologis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) [A Theological Review of the TGT Type Cooperative Learning Model]. *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education*, 2(2), 31-50. <http://dx.doi.org/10.19166/dil.v2i2.2048>
- Harefa, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran (Pada Materi Energi Dan Daya Listrik). *Jurnal Education And Development*, 8(1), 221-231. <https://doi.org/10.37081/ed.v8i1>
- Kulsum, U., & Nugroho, S. E. (2014). Penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi ilmiah siswa pada mata pelajaran fisika. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.15294/upej.v3i2.3600>
- Samad, I., & Assaibin, M. (2021). Pengaruh Kemampuan Penalaran Matematis dengan Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 4(1), 43-50. <https://doi.org/10.31605/ijes.v4i1.120>.
- Sudjana, N. (2012). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Utami, S. (2022). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA dengan Model *Problem Solving*. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(2), 255-262. <https://doi.org/10.51878/science.v2i2.1303>.

- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039-1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Walid, A., Putra, E. P., & Asiyah, A. (2019). Pembelajaran Biologi Menggunakan Problem Solving Disertai Diagram Tree Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Logis Dan Kemampuan Menafsirkan Siswa. *Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1398>
- Widodo, A. (2021). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: UPI PRESS.
- Yaqin, A., & Pramukantoro, J. A. (2013). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Standar Kompetensi Dasar-Dasar Kelistrikan di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 237-245. <https://doi.org/10.26740/jpte.v2n1.p%25p>
- Zalalia, N., & Buditjahjanto, I. A. (2014). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Solving dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Dasar-dasar Teknik Digital di SMK Negeri 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3. <https://doi.org/10.26740/jpte.v3n2.p%25p>