



Dampak Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa

Paulus Pati Badin^{1*}, I Wayan Suastra², I Made Candiasa³ 

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

*Corresponding author: paulus.pati@undiksha.ac.id

Abstrak

Rendahnya sikap ilmiah berdampak pada hasil belajar yang juga rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *inquiry* terbimbing berbasis Sains Teknologi Masyarakat terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *posttest-only control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdiri dari 297 siswa dan dipilih 112 siswa sebagai sampel melalui *random sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuisioner sikap ilmiah dan tes obyektif hasil belajar IPA siswa. Data dianalisis menggunakan MANOVA satu jalur berbantuan program *IBM SPSS Statistic 26.00 for Windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *inquiry* terbimbing berbasis STM secara simulatif terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa. Kedua, terdapat pengaruh model *inquiry* terbimbing berbasis STM terhadap sikap ilmiah siswa. Ketiga, terdapat pengaruh model *inquiry* terbimbing berbasis STM terhadap hasil belajar IPA siswa. Implikasi penelitian ini adalah dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi terkait rendahnya sikap ilmiah dan hasil belajar siswa SD kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: Inkuiri, Sains Teknologi Masyarakat, Sikap Ilmiah, Hasil Belajar.

Abstract

Low scientific attitudes have an impact on low learning outcomes. This research aims to describe the influence of a guided inquiry model based on Community Science Technology on the scientific attitudes and science learning outcomes of fifth grade elementary school students. The type of research is a quasi-experiment with a posttest-only control group design. The population of this study was class V students consisting of 297 students and 112 students were selected as samples through random sampling. Data collection used a scientific attitude questionnaire and objective tests of students' science learning outcomes. Data were analyzed using one-way MANOVA assisted by the IBM SPSS Statistics 26.00 for Windows program. The results of the research show that there is a simulative influence of the STM-based guided inquiry model on students' scientific attitudes and science learning outcomes. Second, there is the influence of the STM-based guided inquiry model on students' scientific attitudes. Third, there is the influence of the STM-based guided inquiry model on students' science learning outcomes. The implication of this research is that it can resolve problems that occur related to the low scientific attitudes and learning outcomes of fifth grade elementary school students.

Keywords: *Inquiry, Community Science Technology, Scientific Attitude, Learning Outcomes.*

1. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga ilmu pengetahuan alam (IPA) bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Dwiqi, Sudatha, & Sukmana, 2020; Pambudi, Efendi, Novianti, Novitasari, & Ngazizah, 2019). Kegiatan belajar IPA yang sangat kompleks menyebabkan guru dengan mudah meningkatkan sikap ilmiah yang akan berpengaruh pada hasil belajar. Kegiatan IPA yang bersifat konseptual dan prosedural membantu menimbulkan

History:

Received : July 29, 2023

Accepted : November 10, 2023

Published : November 25, 2023

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



sikap ilmiah terpendam siswa melalui teknik pembelajaran yang tepat baik pemilihan model, media hingga metode pembelajaran. Sikap ilmiah adalah suatu kecenderungan seseorang dalam berperilaku dan mengambil tindakan serta pemikiran ilmiah seperti jujur, teliti, tanggungjawab, disiplin, dan rasa ingin tahu yang sesuai dengan metode ilmiah (Martiningsih, Situmorang, & Hastuti, 2018). Sikap ilmiah yaitu sikap yang ada pada diri seorang ilmuwan atau akademisi apabila menghadapi masalah dengan cara ilmiah atau diakui kebenarannya (Sakliressy, Sunarno, & Nurosyid, 2021). Dimensi sikap ilmiah adalah rasa ingin tahu, jujur, objektif, terbuka, tekun, kritis dan peduli lingkungan (L. G. D. P. Dewi, Dantes, & Suastra, 2023). Selain itu tujuan utama pembelajaran adalah mampu meningkatkan kemampuan serta hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran (Geni, Sudarma, & Mahadewi, 2020; Prasetyo & Nabillah, 2020). Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut (Andini, 2022; Somayana, 2020). Tujuan pendidikan yang disampaikan oleh Benjamin S. Bloom terdiri atas ranah kognitif, afektif, psikomotorik. Dari pendapat diatas, dapat dikatakan bahwa sikap ilmiah adalah sikap dan kecendurung seseorang untuk bertindak berdasarkan cara ilmiah. Sedangkan, hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam menguasai pengetahuan yang diperolehnya selama pembelajaran. Pembentukan sikap ilmiah sangatlah penting karena menyangkut hasil belajar IPA yang dihasilkan sebagai *output*. Guru sebagai komponen utama keberhasilan proses pembelajaran harus mampu menciptakan konsep belajar yang aktif, inovatif, kreatif dan kolaboratif. Salah satu cara untuk mengoptimalkan pembelajaran adalah menerapkan model pembelajaran yang tepat. Dengan model pembelajaran yang tepat siswa akan mampu mengembangkan kemampuan dan sikap ilmiahnya sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Namun, yang terjadi saat ini ditemukan bahwa hasil belajar IPA siswa rendah yang dipicu oleh rendahnya sikap ilmiah siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan di SD Gugus II Tibubeneng. Saat ini, sikap ilmiah siswa rendah dikarenakan siswa melewati masa pandemi yang mengganggu proses pembelajaran (Ajizah & Artayasa, 2022; L. G. D. P. Dewi et al., 2023). Sikap ilmiah mempengaruhi kompetensi pengetahuan IPA, semakin tinggi sikap ilmiah yang dimiliki siswa maka semakin tinggi pula kompetensi pengetahuan IPA yang dimiliki siswa tersebut (L. P. P. Dewi, Santyasa, & Kirna, 2018b; Wahyudi, Agung, & Wulandari, 2021). Sikap ilmiah ini membawa dampak yang cukup besar pada hasil belajar siswa sehingga rendahnya sikap ilmiah juga menyebabkan hasil belajar IPA siswa rendah. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya (Gufran & Mataya, 2020; Sanjani, 2020). Salah satu usaha yang dilakukan dalam meningkatkan sikap ilmiah adalah dengan menggunakan beberapa strategi seperti menerapkan model belajar yang variatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan juga hasil belajar IPA adalah model inkuiri dan inkuiri terbimbing (Julimah, Winarni, & Hmbali, 2020; Mardika, 2020; Sari & Lahade, 2022; Widani, Sudana, & Agustiana, 2019b). Mengetahui pentingnya sikap ilmiah dan hasil belajar sebagai *output* pembelajaran IPA maka guru harus menyiapkan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat mempengaruhi sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Salah satunya dengan model pembelajaran *Inquiry* terbimbing. Model terbimbing adalah model pembelajaran yang dibangun atas dasar pembelajaran konsep-konsep dan menghubungkan antara beberapa konsep dalam mata pelajaran (Mauk, Komisia, & Tukan, 2022; Youllanda, Medriati, & Swistoro, 2020). Model Inkuiri terbimbing atau *guided inquiry* adalah model pembelajaran untuk mengajarkan siswa dalam menghubungkan konsep-konsep yang

ada melalui proses penemuan (Lovisia, 2018; Margunayasa, Dantes, Marhaeni, & Suastra, 2019; Nurdini, Husniyah, Chusni, & Mulyana, 2022). Karakteristik model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sebagai model pembelajaran yang di dalam proses belajar mengajarnya, siswa memecahkan masalah dan konsep utamanya berhubungan dengan pengetahuan siswa untuk membentuk pengetahuan yang baru. Kelebihan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa, sehingga siswa yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa yang mempunyai kemampuan berpikir tinggi tidak memonopoli kegiatan (Harni, 2021; Mauk et al., 2022). Model inkuiri menjadi model yang digadang-gadang dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa. Dari penelitian yang sudah ada, model pembelajaran inkuiri kurang dikembangkan dengan memperhatikan kemajuan jaman. Model inkuiri atau inkuiri terbimbing perlu sentuhan modern untuk mengoptimalkan realisasinya dalam dunia pendidikan saat ini. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing juga perlu diinovasikan dengan strategi pembelajaran yang menunjang tercapai tujuan pembelajaran, sesuai dengan perkembangan zaman teknologi modern, holistik hingga bersifat interdisipliner. Salah satu strategi pembelajaran yang memenuhi seluruh faktor penunjang tersebut adalah pendekatan STM. Pendekatan sains teknologi masyarakat (STM) dipandang sebagai proses pelajaran yang senantiasa sesuai dengan konteks pengalaman manusia (L. P. P. Dewi et al., 2018b; Mahmud, Suriani, & Wowor, 2022). Model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan model yang mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang secara utuh dengan menghubungkan sains dan teknologi agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Muharam, Sasono, Studi, & Fisika, 2023; Safitri & Nurul Fadillah, 2021). Pendekatan STM merupakan pendekatan yang menyajikan masalah sosial dan dijadikan sebagai topik dalam pembelajaran serta dapat memberikan pengalaman belajar dalam mengidentifikasi suatu masalah yang terkait dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat (Efendi, Fitria, Fahrudin, & Syahniar, 2019; Mahmud et al., 2022).

Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) dimaksudkan untuk menjembatani kesenjangan antara kemajuan IPTEK, banyaknya informasi-informasi ilmiah, dan nilai-nilai IPTEK itu sendiri dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Dengan model Sains Teknologi Masyarakat (STM) ini diharapkan siswa memiliki landasan untuk menilai pemanfaatan teknologi baru dan implikasinya terhadap lingkungan dan budaya ditengah derasnya arus pembangunan pada era globalisasi. Siswa dibiasakan untuk bersikap peduli akan masalah-masalah sosial dan lingkungan yang berkaitan dengan IPTEK. Jadi, model inkuiri terbimbing berbasis STM didefinisikan sebagai model pembelajaran yang didasarkan proses penemuan untuk menghubungkan beberapa konsep yang sesuai dengan konteks fenomena di masyarakat dengan melibatkan sains dan teknologi. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa model pembelajaran inquiry terbimbing mampu meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti mampu meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa kelas V (Mardika, 2020; Widani et al., 2019b). Penelitian lainnya menyatakan bahwa model pembelajaran inquiry terbimbing mampu meningkatkan fokus dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari (Fitriansyah, Werdhiana, & Saehana, 2021; Youllanda et al., 2020), ini terbukti dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan model Sains Teknologi Masyarakat STM mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Efendi et al., 2019; Jayadinigrat, Widiana, Tria Ariani, & Widiani, 2022). Penelitian sebelumnya sama-sama menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, akan tetapi pada penelitiannya memadukan model inkuiri terbimbing dengan media video, sedangkan dalam penelitian ini model pembelajaran inkuiri terbimbing model Sains Teknologi Masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *inquiry* terbimbing berbasis Sains Teknologi Masyarakat terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini berjenis eksperimen dengan metode eksperimental yang meneliti hubungan sebab akibat melalui manipulasi variabel pada kelompok eksperimen dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tanpa manipulasi. Menurut Dantes (2013), umumnya penelitian ini dianggap mampu memberikan informasi paling baik, ditinjau dari dimensi internal validity maupun eksternal validity. Rancangan penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) karena tidak semua variabel dan keadaan dapat dikontrol dengan ketat. Sehingga rancangan penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Non Equivalen Control Group Desain*. Penelitian ini bersumber dari populasi siswa SD kelas V Sekolah Dasar Negeri Gugus II Tibubeneng Kecamatan Kuta Utara. Selanjutnya, seluruh populasi diuji kesetaraannya dengan analisis ANAVA A dengan hasil nilai Sig. lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa nilai UAS hasil belajar siswa kelas V di Sekolah Negeri Gugus II Tibubeneng di Akhir Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023 tidak berbeda signifikan. Dengan kata lain, kelas-kelas pada populasi penelitian dikatakan setara. Selanjutnya, dapat dilakukan pemilihan sampel dengan teknik *random sampling* sehingga diperoleh kelas eksperimen adalah kelas VA SD No.2 Tibubeneng dan SD No 3 Tibubeneng. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas VB SD No. 2 Tibubeneng dan SD No.3 Canggü. Sampel untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa model Model *Inquiry* Terbimbing Berbasis STM, sedangkan sampel kelas kontrol tidak diberi perlakuan apapun atau tetap dengan model konvensional.

Data yang bersumber dari sampel diperoleh melalui metode utama tes dan non-tes. Metode tes digunakan untuk memperoleh data skor hasil belajar dengan teknik tes objektif atau pilihan ganda. Sedangkan metode non-tes digunakan untuk memperoleh data skor sikap ilmiah dengan teknik kuesioner. Data lain seperti informasi mengenai permasalahan dikumpulkan melalui metode non-tes yaitu observasi. Memperoleh data skor sikap sosial dan hasil belajar dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan KI & KD, memilih *grand teory* dimensi dari variabel terikat kemudian dianalisis untuk kemudian menghasilkan kisi-kisi yang diterjemahkan menjadi butir-butir pernyataan dan pertanyaan. Pemberian skor kuesioner menggunakan skala likert dan pilihan ganda dengan benar salah. Sebelum digunakan untuk mengukur sikap ilmiah dan hasil belajar, instrumen diuji oleh judges untuk memperoleh nilai validitas isi dan oleh siswa untuk memperoleh validitas butir dan reliabilitas serta tambahan untuk instrumen pilihan ganda adalah uji daya beda dan tingkat kesukaran. Dari uji tersebut, dihasilkan instrumen sikap ilmiah yang valid dan reliabel serta instrumen tes pilihan ganda yang valid, reliabel, memiliki daya beda dan tingkat kesukaran. Sehingga, kedua instrumen tersebut layak digunakan untuk mengukur kedua variabel pada kedua kelompok kelas. Data yang diperoleh akan dianalisis melalui uji prasyarat meliputi uji homogenitas, uji normalitas dan uji multikolinieritas. Setelah memenuhi syarat itu, data akan melewati uji hipotesis dengan analisis ANAVA dan MANOVA. Analisis dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS 26.00 for Windows*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan nilai dari analisis data terhadap skor yang diperoleh dilakukan meliputi hasil analisis statistik deskriptif dan hasil analisis statistik inferensial.

Hasilnya adalah data deskriptif, data hasil uji prasyarat dan data hasil uji hipotesis. Pertama-tama, data dianalisis melalui analisis deskriptif meliputi nilai mean, median, modus, standar deviasi, varians dan lain-lain. Berikut adalah hasil analisis deskriptif seperti pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian

Statistik Deskriptif	A ₁ Y ₁	A ₂ Y ₁	A ₁ Y ₂	A ₂ Y ₂
N	56	56	56	56
Mean	101,41	97,59	78,29	61,80
Median	101,50	97,50	78,50	61,50
Modus	102	97	77	60
Standar Deviasi	2,27	2,11	6,95	7,50
Varians	5,16	4,46	48,35	56,23
Jangkauan	12	10	33	33
Minimum	95	93	60	47
Maksimum	107	103	93	80

Keterangan:

A₁Y₁ : sikap ilmiah pada model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM

A₂Y₁ : sikap ilmiah pada model pembelajaran konvensional

A₁Y₂ : hasil belajar IPA pada model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM

A₂Y₂ : hasil belajar IPA pada model pembelajaran konvensional

N : jumlah siswa.

Selanjutnya data gains skor sikap ilmiah dan hasil belajar siswa akan dilanjutkan pada uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians dan uji multikolinieritas. Uji prasyarat dianalisis dengan bantuan *IBM SPSS 26.00 for Windows*. Uji normalitas sebaran data dilakukan dengan analisis *Pearson Correlation*, uji homogenitas melalui analisis *Levene* dan *Box's M*, dan uji multikolinieritas dengan analisis *Pearson Correlation*. Berikut adalah hasil analisis uji prasyarat normalitas sebaran data pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Uji Normalitas dengan Korelasi Pearson

<i>Correlations</i>			
		<i>Mahalanobis Distance</i>	<i>Chi</i> ²
<i>Mahalanobis Distance</i>	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,987
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,000
	<i>N</i>	112	112
<i>Chi</i> ²	<i>Pearson Correlation</i>	0,987	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000	
	<i>N</i>	112	112

Berdasarkan [Tabel 2](#) dapat ditunjukkan bahwa nilai signifikansi dari jarak mahalano-bis dan nilai *chi-square* menunjukkan angka sebesar 0,000 yang menunjukkan angka signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data sikap ilmiah dan hasil belajar IPA berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Data yang normal selanjutnya dianalisis homogenitasnya dengan *Levene* dan *Box's M* seperti [Tabel 3](#) dan [Tabel 4](#).

Tabel 3. Uji Homogenitas dengan *Levene's Test*

Unit Analisis	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Sikap ilmiah	0,081	1	110	0,776	Homogen
Hasil belajar IPA	0,176	1	110	0,675	Homogen

Berdasarkan **Tabel 3** tampak bahwa semua nilai-nilai statistik *Levene* menunjukkan angka signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varians antar kelompok tidak berbeda. Dengan kata lain, varians antar kelompok model pembelajaran adalah sama (homogen), baik untuk data sikap ilmiah dan hasil belajar IPA. Selanjutnya uji homogenitas dilanjutkan pada analisis *Box's M* seperti **Tabel 4**.

Tabel 4. Uji Homogenitas *Box's M* Test Matriks Varians-Kovarians

Uji Box's M Kesetaraan Matriks Kovarian	
<i>Box's M</i>	4,252
<i>F</i>	1,389
<i>df1</i>	3
<i>df2</i>	2178000
<i>Sig.</i>	0,244

Berdasarkan **Tabel 4**, tampak bahwa nilai $F = 1,389$ dengan nilai signifikansi sebesar 0,244. Angka signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa matriks varians-kovarians antar variabel *dependen* tidak berbeda. Dengan kata lain. Jadi, matriks varians antar variabel sikap ilmiah dan hasil belajar IPA adalah sama (homogen). Data yang normal dan homogeny selanjutnya diuji multikolinieritasnya untuk melihat hubungan antar variabel terikat. Berikut adalah hasil analisis multikolinieritas dengan korelasi *Pearson* pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

		Sikap Ilmiah	Hasil Belajar IPA
Sikap Ilmiah	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,159
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0	0,093
	N	112	112
Hasil Belajar IPA	<i>Pearson Correlation</i>	0,159	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,093	0
	N	112	112

Berdasarkan **Tabel 5**, tampak bahwa nilai *Pearson Correlation* (r) sebesar 0,159 dengan nilai signifikansi sebesar 0,093. Nilai korelasi tersebut lebih kecil dari 0,8 dan angka signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel sikap ilmiah dan hasil belajar IPA tidak signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa antara variabel sikap ilmiah dan hasil belajar IPA tidak ada korelasi atau tidak terjadi multikolinieritas. Dari hasil analisis prasyarat, dapat disimpulkan bahwa data bersumber dari sampel yang berdistribusi normal, homogen dan tidak berkorelasi. Sehingga, analisis dapat dilakukan pada uji hipotesis. Hipotesis yang diuji sejumlah tiga, hipotesis pertama dianalisis dengan MANOVA sedangkan hipotesis kedua dan ketiga dianalisis dengan ANAVA A. Berikut ini adalah hasil analisis MANOVA untuk hipotesis pertama pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Analisis MANOVA

		<i>Multivariate Tests</i>				
	<i>Effect</i>	<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Hypothesis df</i>	<i>Error df</i>	<i>Sig.</i>
MP	<i>Pillai's Trace</i>	0,869	359,977	2,000	109,000	0,000
	<i>Wilks' Lambda</i>	0,131	359,977	2,000	109,000	0,000
	<i>Hotelling's Trace</i>	6,605	359,977	2,000	109,000	0,000
	<i>Roy's Largest Root</i>	6,605	359,977	2,000	109,000	0,000

Berdasarkan uji multivariat, seperti yang tersaji pada [Tabel 6](#), maka dapat ditarik interpretasi bahwa sumber pengaruh model pembelajaran ditemukan bahwa nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* masing-masing memiliki nilai statistika $F = 359,977$ dan angka signifikan 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sikap ilmiah dan hasil belajar IPA secara bersama-sama antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian perbedaan model pembelajaran akan memberikan hasil yang berbeda secara serempak pada semua variabel terikat. Selanjutnya pada pengujian hipotesis yang kedua dan ketiga dapat dilihat pada hasil analisis *Test of Between-Subjects Effect*. Hasil analisis tersebut menampilkan nilai signifikansi untuk masing-masing unit analisis yaitu untuk data sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa. Adapun hasil analisis uji statistik untuk pengujian hipotesis kedua dan ketiga disajikan pada [Tabel 7](#). Kemudian, [Tabel 8](#) dan [Tabel 9](#) akan menyajikan *pairwise comparisons* untuk mengetahui model yang lebih baik.

Tabel 7. Hasil *Tests of Between-Subjects Effects*

<i>Tests of Between-Subjects Effects</i>						
	<i>Source</i>	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
MP	SI	408,893	1	408,893	85,008	0,000
	HB_IPA	7606,509	1	7606,509	145,458	0,000
<i>Error</i>	SI	529,107	110	4,810		
	HB_IPA	5752,268	110	52,293		
<i>Total</i>	SI	1109766,000	112			
	HB_IPA	562859,000	112			
<i>Corrected Total</i>	SI	938,000	111			
	HB_IPA	13358,777	111			

Tabel 8. *Pairwise Comparisons* Model Pembelajaran terhadap Variabel Sikap Ilmiah

<i>Pairwise Comparisons</i>					
<i>Dependent Variable</i>		<i>Mean Difference (I-J)</i>		<i>Std. Error</i>	<i>Sig.</i>
Sikap ilmiah	Ekeperimen	Kontrol	3,821	0,414	0,000
	Kontrol	Ekeperimen	-3,821	0,414	0,000

Tabel 9. *Pairwise Comparisons* Model Pembelajaran terhadap Variabel Hasil Belajar IPA

<i>Pairwise Comparisons</i>					
<i>Dependent Variable</i>		<i>Mean Difference (I-J)</i>		<i>Std. Error</i>	<i>Sig.</i>
Hasil belajar IPA	Ekeperimen	Kontrol	16,482	1,367	0,000
	Kontrol	Ekeperimen	-16,482	1,367	0,000

Berdasarkan hasil uji *Test of Between-Subjects Effects* seperti yang tersaji pada [Tabel 7](#), maka dapat ditarik interpretasi hipotesis kedua bahwa sumber pengaruh model pembelajaran (MP) terhadap sikap ilmiah, tampak nilai statistik $F = 85,008$ dengan angka signifikan 0,000. Angka signifikansi yang diperoleh, yaitu 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Jadi, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan sikap ilmiah antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran

inquiry terbimbing berbasis STM dan model pembelajaran konvensional”, ditolak. Dengan demikian untuk hipotesis kedua dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sikap ilmiah antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa harga I-J untuk sikap ilmiah bernilai positif saat I adalah model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dan J adalah model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa pencapaian sikap ilmiah lebih besar pada kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dibandingkan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan interpretasi hasil uji *Test of Between Subject Effect* yang tersaji pada Tabel 7, diperoleh dapat diinterpretasi hipotesis ketiga bahwa sumber pengaruh model pembelajaran (MP) terhadap hasil belajar IPA, tampak nilai statistik $F = 145,458$ dengan angka signifikan 0,000. Angka signifikansi yang diperoleh, yaitu 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Jadi, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dan model pembelajaran konvensional”, ditolak. Dengan demikian untuk hipotesis ketiga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dan model pembelajaran konvensional. Hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, berisi: hasil bersih tanpa proses analisis data, hasil pengujian hipotesis. Berdasarkan Tabel 9, terlihat bahwa harga I-J untuk hasil belajar IPA bernilai positif saat I adalah model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dan J adalah model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa pencapaian hasil belajar IPA lebih besar pada kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM dibandingkan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan temuan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM secara positif mampu mempengaruhi sikap ilmiah dan hasil belajar siswa kelas V dalam pembelajaran IPA. Temuan tersebut dapat dirinci menjadi tiga bagian. **Pertama**, temuan tentang adanya pengaruh positif model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Secara teoritis, model pembelajaran inkuiri dikenal sebagai pembelajaran berbasis penemuan dan memuat sintaksis yang ilmiah sehingga dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa dan hasil belajarnya. Dikatakan demikian karena langkah demi langkahnya memuat kegiatan aktif yang melibatkan siswa sehingga pengalaman bermakna banyak diperoleh siswa melalui kegiatan belajar. Karena padatnya proses belajar, maka akan semakin mudah dilakukan penanaman sikap ilmiah siswa karena guru memiliki banyak kesempatan untuk siswa mengembangkan sikap ilmiah tersebut. Hasil belajar dari proses belajar dengan model inkuiri sangat memberi dampak yang positif, dengan proses penemuan siswa terlibat langsung dalam proses pemerolehan informasi sehingga pengetahuan yang dimilikinya menjadi bermakna dan akan tersimpan pada *long term memory* siswa (Widani, Sudana, & Agustiana, 2019a; Youllanda et al., 2020). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang memperoleh temuan bahwa model pembelajaran inkuiri termasuk inkuiri terbimbing mampu mempengaruhi secara positif atau meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA (Suryantari, Pudjawan, & Wibawa, 2019; Widani et al., 2019b). Penggunaan model inkuiri terbimbing sudah cukup efektif digunakan untuk mempengaruhi sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Jika diintegrasikan dengan salah satu pendekatan yang kontekstual dan modern akan menambah nilai positif implementasinya. Salah satunya dengan pendekatan STM atau Sains Teknologi Masyarakat. Dengan model Sains Teknologi Masyarakat (STM) ini diharapkan siswa

memiliki landasan untuk menilai pemanfaatan teknologi baru dan implikasinya terhadap lingkungan dan budaya ditengah derasnya arus pembangunan pada era globalisasi. Siswa dibiasakan untuk bersikap peduli akan masalah-masalah sosial dan lingkungan yang berkaitan dengan IPTEK. Model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan model yang mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang secara utuh dengan menghubungkan sains dan teknologi agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Muharam et al., 2023; Safitri & Nurul Fadillah, 2021). Pendekatan STM merupakan pendekatan yang menyajikan masalah sosial dan dijadikan sebagai topik dalam pembelajaran serta dapat memberikan pengalaman belajar dalam mengidentifikasi suatu masalah yang terkait dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat (L. P. P. Dewi, Santyasa, & Kirna, 2018a; Safitri & Nurul Fadillah, 2021). Maka, STM mampu membantu model inkuiri terbimbing untuk mempengaruhi sikap ilmiah dan hasil belajar karena memiliki sintaks yang ilmiah, topik yang kontekstual dan tercapai belajar bermakna.

Kedua, temuan tentang adanya pengaruh positif model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM terhadap sikap ilmiah siswa. Model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM merupakan salah satu model saintifik karena menerapkan prosedur ilmiah dan salah satu model kontekstual karena mengangkat STM sebagai bagiannya. Sehingga, adanya integrasi tersebut sikap ilmiah siswa dapat dipengaruhi secara positif karena prosedurnya pasti memuat kegiatan konkrit dan menarik yang memunculkan sikap ilmiah dan mendorong siswa untuk berpengetahuan luas karena *outputnya* adalah pengetahuan siswa tersimpan dalam jangka panjang diotaknya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian lain yang menemukan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu mempengaruhi sikap ilmiah siswa (L. G. D. P. Dewi et al., 2023; Julimah et al., 2020; Margunayasa et al., 2019). STM mampu memunculkan dan mengembangkan sikap ilmiah karena sikap ilmiah siswa yang ditemukan dalam pengamatan yaitu yang pertama antusias mencari jawaban itu berkaitan dengan sikap ingin tahu, yang kedua dalam percobaan siswa bersifat objektif atau jujur, yang ketiga siswa menanyakan sesuatu yang terjadi dalam percobaan yang berkaitan dengan sikap berpikir kritis yang keempat menunjukkan laporan sesuai dengan fakta yang sesuai dengan sikap berpikiran terbuka & kerjasama menghargai pendapat teman ketika menyampaikan pendapat. Model pembelajaran STM dapat mengeksplorasi rasa ingin tahu siswa terhadap isu sains dan teknologi melalui tahap ilmiah (Jayadiningrat et al., 2022; Mahmud et al., 2022). **Ketiga**, temuan tentang adanya pengaruh positif model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM terhadap hasil belajar IPA siswa. Melalui pembelajaran yang aktif dan bermakna pada model inkuiri terbimbing menyebabkan adanya interaksi langsung antara siswa dan sumber belajarnya. Hal ini menghasilkan pengalaman nyata yang mampu membentuk pengetahuan yang bersifat jangka panjang sehingga mampu menunjang hasil belajar yang tinggi. Kemudian, ditambah dengan integrasi pendekatan STM, menjadikan model inkuiri terbimbing lebih sempurna dan kontekstual terhadap perkembangan teknologi yang ada dan fenomena sosial masyarakat (Widani et al., 2019b). Saat ini, model pembelajaran yang dekat dengan teknologi mampu menarik perhatian siswa sehingga siswa secara tidak langsung memperoleh pengetahuan dari apa yang selama ini mereka terima (teknologi). Hal ini didukung oleh penelitian yang menemukan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu mempengaruhi hasil belajar siswa (Lovisia, 2018; Youllanda et al., 2020). Pendekatan STM juga mampu mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik, menurutnya juga kombinasi STM ini sangat cocok diaplikasikan untuk mata pelajaran IPA di sekolah dasar karena model tersebut mengakomodasi karakteristik pendidikan IPA. Dengan pendekatan STM memiliki hasil belajar yang lebih tinggi daripada dengan model konvensional (Jayadiningrat et al., 2022; Mahmud et al., 2022). Dari temuan dan hasil penelitian pendukung maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM terbukti secara positif

mempengaruhi hasil belajar IPA siswa. Penelitian ini berimplikasi pada dunia pendidikan karena menemukan solusi untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa IPA melalui model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM sebagai upaya membentuk generasi yang cerdas dan terampil dalam menghadapi kemajuan jaman. Penerapan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM mengubah paradigma belajar IPA hanya melalui objek yang ada dibuku menjadi semua hal termasuk teknologi dan kemasyarakatan dapat dijadikan objek belajar serta mengubah paradigma belajar fisik dan pikiran di sekolah menjadi belajar dimana saja dan apa saja dapat dipikirkan bersama sains. Proses belajar tidak selalu tentang apa yang ada dalam buku, namun akan lebih efektif jika mengangkat isu social ataupun teknologi kedalam sains sebagaimana tuntutan zaman saat ini. Akhirnya, penelitian ini mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi terkait rendahnya sikap ilmiah dan hasil belajar siswa SD kelas V.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa, dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM mempengaruhi sikap ilmiah dan hasil belajar siswa kelas V. Penelitian ini tak luput dari berbagai kendala selama pelaksanaannya, sehingga disarankan bagi guru, kepala sekolah hingga peneliti lain untuk menerapkan serta turut serta menyempurnakan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis STM baik dari segi sarana-prasarana, penyiapan suasana kelas dan inovasi berkelanjutan. Pada akhirnya, diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi peningkatan mutu pendidikan dan kualitas PBM di sekolah demi tercapainya tujuan pembelajaran.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Ajizah, E., & Artayasa, I. P. (2022). Validitas Bahan Ajar IPA Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Peserta Didik, *4*(2). <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1855>.
- Andini, N. P. M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, *2*(1), 41–51. <https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44839>.
- Dewi, L. G. D. P., Dantes, N., & Suastra, I. W. (2023). Peningkatan Sikap Ilmiah dan Self-esteem Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi STEAM dalam Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, *7*(2), 335–345. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.61744>.
- Dewi, L. P. P., Santyasa, I. W., & Kirna, I. M. (2018a). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah. *Thinking Skills and Creativity Journal*, *1*(1), 11–21. <https://doi.org/10.23887/tscj.v1i1.20331>.
- Dewi, L. P. P., Santyasa, I. W., & Kirna, I. M. (2018b). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Ilmiah Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Kubu. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, *8*(1). <https://doi.org/10.23887/jtpi.v8i1.2247>.
- Dwiqi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, *8*(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Efendi, N., Fitria, Y., Fahrudin, F., & Syahniar, S. (2019). Peningkatan Partisipasi Pikiran Siswa Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat

- (STM). *Jurnal Basicedu*, 3(3), 882 – 893. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i3.180>.
- Fitriansyah, R., Werdhiana, I. K., & Saehana, S. (2021). Pengaruh Pendekatan STEM dalam Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Kerja Ilmiah Materi IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2). <https://doi.org/10.20527/jipf.v5i2.3598>.
- Geni, K. H. Y. W., Sudarma, I. K., & Mahadewi, L. P. P. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan CTL Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28919>.
- Gufran, G., & Mataya, I. (2020). Pemanfaatan E-Modul Berbasis Smartphone Sebagai Media Literasi Masyarakat. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(2). <https://doi.org/10.36312/jisip.v4i2.1060>.
- Harni, H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya di SD Negeri 2 Uebone. *Jurnal Paedagogy*, 8(2), 181. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i2.3481>.
- Jayadiningrat, M. G., Widiana, I. W., Tria Ariani, N. W., & Widiani, N. K. (2022). Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) DAN Penilaian Autentik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(3), 394–402. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i3.50268>.
- Julimah, J. J., Winarni, E. W., & Hmbali, D. H. (2020). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 9 Bengkulu Tengah. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1), 53–61. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i1.12305>.
- Lovisia, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>.
- Mahmud, F., Suriani, N. W., & Wowor, E. C. (2022). Pengaruh Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 1 Tutuyan. *SCIENING: Science Learning Journal*, 3(2), 83–89. <https://doi.org/10.53682/slj.v3i2.4062>.
- Mardika, I. (2020). Upaya Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Kimia Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri. *Indonesia Journal of Educational Development*, 1(2), 311–321. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4006135>.
- Margunayasa, I. G., Dantes, N., Marhaeni, A. A. I. N., & Suastra, I. W. (2019). The effect of guided inquiry learning and cognitive style on science learning achievement. *International Journal of Instruction*, 12(1), 737–750. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12147a>.
- Martiningsih, M., Situmorang, R. P., & Hastuti, S. P. (2018). Hubungan Keterampilan Generik Sains Dan Sikap Ilmiah Melalui Model Inkuiri Ditinjau Dari Domain Kognitif. *Jurnal Pendidikan Sains (Jps)*, 6(1), 24. <https://doi.org/10.26714/jps.6.1.2018.24-33>.
- Mauk, F. K., Komisia, F., & Tukan, M. B. (2022). Perbandingan Hasil Belajar Yang Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Inkuiri Terbimbing. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 465–472. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.66>.
- Muharam, H. K., Sasono, M., Studi, P., & Fisika, P. (2023). Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Dengan Pendekatan Open-Ended, 3, 4952–4959.
- Nurdini, S. D., Husniyah, R. H., Chusni, M. M., & Mulyana, E. M. (2022). Penggunaan Physics Education Technology (PhET) dengan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Ilmiah*

- Pendidikan Fisika*, 6(1), 136. <https://doi.org/10.20527/jipf.v6i1.4412>.
- Pambudi, B., Efendi, R. B., Novianti, L. A., Novitasari, D., & Ngazizah, N. (2019). Pengembangan Alat Peraga IPA dari Barang Bekas untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15097>.
- Prasetyo, A. A., & Nabillah, T. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomadika*, 2(1c), 659–663. Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>.
- Safitri, I., & Nurul Fadillah. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (Stm) Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Di Sdn 1 Alue Dua. *Jurnal Tunas Bangsa*, 8(1), 53–61. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v8i1.1238>.
- Sakliressy, M. T., Sunarno, W., & Nurosyid, F. (2021). Profil Sikap Ilmiah Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika di SMA YPPK Teruna Bakti Jayapura. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(1). <https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i1.8025>.
- Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan Peranan Guru dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 6(1), 35–42. <https://doi.org/10.37755/sjip.v6i1.287>.
- Sari, F. F. K., & Lahade, S. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Sikap Ilmiah Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 797–802. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1973>.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>.
- Suryantari, N. M. A., Pudjawan, K., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 316. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19445>.
- Wahyudi, M., Agung, I. G., & Wulandari, A. (2021). Kontribusi Gaya Kognitif dan Sikap Ilmiah Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 17–25. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32307>.
- Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2019a). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Dan Sikap Ilmiah Pada Siswa Kelas V Sd Gugus I Kecamatan Nusa Penida. *JET: Journal of Education Technology*, 3(1), 15–21. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17959>.
- Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2019b). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Dan Sikap Ilmiah Pada Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Nusa Penida. *Journal of Education Technology*, 3(1), 15–21. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17959>.
- Youllanda, W., Medriati, R., & Swistoro, E. (2020). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Melalui Model Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(3), 191–198. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.3.191-198>.