

Pengaruh Model *Inkuiri* Terbimbing Menggunakan Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup di SMPN 1 Sumberjambe Jember

Laelatul Fitriyah*, Waris, Ferdy Sugianto

Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas PGRI Argopuro Jember, Jl. Jawa No.10, Tegal Boto Lor. Summersari, Kabupaten Jember, 68121. Indonesia

*Corresponding Author: lailatulfitria164@gmail.com, dwaris668@gmail.com, ferdysugianto1@gmail.com

Article History

Received : June 16th, 2025

Revised : July 17th, 2025

Accepted : August 02th, 2025

Abstract: Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas VII SMPN 1 Sumberjambe masih tergolong rendah, khususnya pada materi ciri-ciri makhluk hidup. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang monoton dan kurangnya media pembelajaran yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan media puzzle terhadap hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Control Group Design*. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII A (kelas eksperimen) dan VII C (kelas kontrol), masing-masing 32 siswa. Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 87,34, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 79,69. Uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test*. Hasil uji menunjukkan nilai signifikan ,001 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Model inkuiri terbimbing dengan media puzzle berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dan dapat dijadikan strategi alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Keywords: Hasil Belajar, Media *Puzzle*, Model *Inkuiri* Terbimbing, Pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia dan perkembangan suatu bangsa. Pendidikan adalah kegiatan belajar dan pengetahuan yang dilakukan dengan sengaja, cermat, terencana dan diwariskan secara turun-temurun melalui pengajaran dan juga usaha sadar yang mengakibatkan manusia dari tidak tahu menjadi tahu menghancurkan kebodohan, dan membuat mereka mampu membedakan antara yang baik dan yang buruk (Irawan, 2023). Saat belajar di kelas, siswa sering mengalami beberapa hambatan. Salah satu yang paling sering terjadi adalah kesulitan memahami materi dari guru. Kesulitan belajar adalah masalah yang membuat siswa sulit mengikuti pelajaran, sehingga hasil belajarnya tidak sesuai harapan (Fatah, et al., 2021). Di Indonesia, masih banyak siswa yang diposisikan sebagai penerima materi saja, bukan sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru berperan sebagai fasilitator, dan pengelola pembelajaran yang efektif (Aziz, 2020)

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh sebagai faktor, seperti guru, siswa, materi ajar, dan media pembelajaran.

Salah satu bidang penting dalam pendidikan adalah ilmu pengetahuan alam (IPA), yang memiliki hubungan erat dengan kehidupan sehari-hari, pembelajaran IPA tidak hanya berperan dalam memahami fenomena alam, tetapi juga mendorong perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Arnis, 2022). Mata pelajaran IPA penting dalam pendidikan karena membantu meningkatkan kualitas belajar siswa. Saat ini, pendidikan harus bisa membuat siswa mampu mengikuti perkembangan teknologi (Sugianto 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang inovatif agar siswa lebih tertarik dan mudah memahami konsep-konsep IPA maupun mata pelajaran lainnya. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah penggunaan model *inkuiri* terbimbing berbantuan media *puzzle* edukatif. Berdasarkan penelitian (Utami, 2024). Model ini memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, terutama dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai *posttest* siswa kelas eksperimen dengan rata-rata 85,59 sedangkan di kelas kontrol dengan nilai rata-rata 76,67, yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan ini mampu meningkatkan pemahaman dan hasil

belajar siswa secara signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media *puzzle* oleh guru terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini juga berdampak positif terhadap hasil belajar, meskipun tidak selalu secara langsung memengaruhi minat belajar (Noviati, 2017).

Hasil wawancara dengan guru IPA di SMPN 1 Sumberjambe menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran IPA, khususnya di biologi disemester genap tahun pelajaran 2024/2025, masih tergolong rendah. Hasil ulangan menunjukkan rata-rata nilai belum mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan yaitu +45%. Rata-rata nilai ulangan per kelas adalah: Kelas VII A(70), VII B (67), VII C (69), VII D (66), dan VII E (60) dengan rata-rata keseluruhan sebesar 66,2. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi, di mana guru hanya menggunakan model *Discovery Learning* dan media seadanya, sehingga siswa menjadi kurang aktif. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat diserap dengan baik, suasana kelas menjadi menyenangkan, dan siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar (Ningsih, 2018)

Salah satu solusi yang tepat diterapkan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing, yang dapat mengurangi kejenuhan, meningkatkan aktivitas siswa, dan menciptakan suasana belajar yang kondusif. Model *inkuiri* terbimbing memberikan kerangka kerja berfikir ilmiah bagi siswa dan mendorong mereka untuk mengakses informasi secara efektif. Kolaborasi antara siswa dan mendorong mereka untuk mengakses informasi secara efektif. Kolaborasi antara siswa dan guru dalam pendekatan ini sangat mendukung penguasaan keterampilan proses belajar secara menyeluruh. Model pembelajaran *inkuiri* terbimbing memberikan kesempatan lebih besar kepada peserta didik untuk aktif dalam proses belajar, seperti merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, serta menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh (Rosita, et al., 2023). Pembelajaran ini menuntut keterlibatan peserta didik secara langsung sekaligus mendorong mereka untuk mengembangkan konsep melalui pengalaman belajar yang bermakna (Nurhayati & Langlang Handayani 2020). Agar pembelajaran ini berjalan efektif, perlu didukung oleh media pembelajaran yang relevan. Media pembelajaran berperan

penting dalam menyampaikan pesan, membangkitkan minat, serta membantu siswa lebih fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Harefa et al. 2023). Media yang tepat dapat merangsang daya pikir siswa dan menciptakan suasana belajar yang lebih aktif (Susmiati, 2021). Salah satu media yang efektif digunakan dalam pembelajaran aktif adalah media *puzzle*, terutama ketika diterapkan bersamaan dengan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing. Media *puzzle* merupakan alat sederhana namun efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Permainan ini mendorong siswa untuk berpikir, melatih kesabaran, serta membiasakan mereka untuk berkerja sama. *Puzzle* bukan hanya menyenangkan, tetapi juga bersifat edukatif karena dapat melatih otak dan mempercepat respon antar pikiran dan tangan. Aktivitas ini membantu siswa mengingat materi lebih baik dan berdampak positif terhadap hasil belajar (Khosom & Gregorius, 2013).

Penggunaan model pembelajaran pada materi IPA khususnya di Biologi yang monoton dapat menyebabkan siswa merasa bosan dan jenuh, sehingga mengakibatkan siswa kurang memahami materi dan belum mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran (KKTP). Siswa cenderung pasif dan jarang ada media yang digunakan dalam kelas saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, perlu dilakukan inovasi dengan menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan serta penggunaan media yang mendukung pemahaman siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *inkuiri* terbimbing yang dipadukan dengan media *puzzle*, karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dan membantu mereka memahami materi dengan lebih baik (Dian, a. F., 2023). Sejalan dengan itu, menurut (Listya et al. 2024) model pembelajaran berbasis proyek dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif, sedangkan guru cukup menjadi fasilitator agar pembelajaran berjalan dengan lancar.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Sumberjambe pada tahun ajaran 2024/2025. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII, yang terdiri dari 5 kelas dengan total 161 siswa. Teknik

pengambilan sampel dilakukan secara acak (random sampling) untuk menentukan dua kelas yang dijadikan sampel. Kelas VII A ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan VII C sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 32 siswa. Jenis penelitian ini adalah ekperimental semu *quasi experiment* dengan Desain *nonequivalent control group design*, yaitu dengan memberikan tes sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa. Kelas eksperimen diberi perlakuan berupa model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan media puzzle, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Analisis data dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol. Teknik analisis menggunakan uji *independent sample t-test* dengan bantuan SPSS. Instrumen tes berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 butir yang telah divalidasi, disusun berdasarkan taksonomi Bloom level C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), dan C4 (menganalisis) untuk mengukur hasil belajar secara komprehensif

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	<i>Prettest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	O ₁	X ₁	O ₃
K	O ₂	X ₂	O ₄

Keterangan:

E = kelas eksperimen

K= Kelas kontrol

O₁ = *Prettest* hasil belajar kelas eksperimen

O₂ = *Posttest* hasil belajar kelas eksperimen

O₃ = *Prettest* hasil belajar kelas kontrol

O₄ = *Posttest* hasil belajar kelas kontrol

X₁ = model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media puzzle

X₂ = Model pembelajaran ceramah / kondisional

Setelah desain penelitian ditetapkan, sebelum soal digunakan dalam penelitian, dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui apakah soal tersebut layak. Uji yang akan dilakukan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah soal benar-benar mengukur kemampuan yang diinginkan, dalam Uji validitas terdapat 20 butir soal kepada 64 peserta didik, dalam penelitian ini menggunakan uji *pearson*

product moment menggunakan SPSS. selanjutnya uji reliabilitas untuk melihat konsisten hasil jika soal digunakan berulang kali, menggunakan uji *Alpha cronbach* menggunakan SPSS. Setelah data hasil belajar siswa diperoleh dari *prettest* dan *posttest*, dilakukan uji normalitas, untuk memastikan data berdistribusi normal, menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS dan uji homogenitas untuk melihat apakah kedua kelompok memiliki varians yang sama, menggunakan uji *One Way Anova* menggunakan SPSS. Terakhir, uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *t-test* menggunakan SPSS, . Semua uji ini dilakukan menggunakan bantuan SPSS 29 dengan taraf signifikansi 0,05

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, tahap pertama yaitu validasi para ahli dan uji validitas instrumen. Mereka di minta untuk menilai apakah setiap soal sudah sesuai dengan indikator, mudah dipahami, dan layak digunakan. Hasil penilaian menunjukkan sebagian besar soal sudah baik, namun ada beberapa yang perlu diperbaiki, terutama dari segi redaksi. Setelah dilakukan revisi sesuai sara para ahli, instrumen dinyatakan layak untuk digunakan dalam uji coba .Setelah divalidasi oleh para ahli, soal diuji secara statistik pada tahap kedua dilakukan uji validitas instrumen. Uji dilakukan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* dengan bantuan SPSS, dengan jumlah responden 33 orang. Jika nilai signifikansi > 0,05 adalah 0,361 maka dinyatakan valid. Hasil uji validitas instrumen disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Uji Validitas Intrumen

No	Keterangan
1.	Valid
2.	Valid
3.	Valid
4.	Valid
5.	Valid
6.	Valid
7.	Tidak Valid
8.	Valid

No	Keterangan
9.	Valid
10.	Valid
11.	Valid
12.	Valid
13.	Valid
14.	Valid
15.	Valid
16.	Valid
17.	Valid
18.	Valid
19.	Valid
20.	Valid

Berdasarkan hasil SPSS menunjukkan bahwa dari jumlah 20 item soal pilihan ganda yang di teskan. Setelah dilakukan uji *Pearson product moment* terdapat 1 item soal yang tidak valid yaitu nomor 7 sedangkan soal yang valid sebanyak 19 item soal, soal yang tidak valid tidak digunakan lagi.

Uji reliabilitas

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha*, di mana suatu instrumen

dikatakan reliabel apabila memiliki nilai alpha > 0,60.

Tabel 3. Data Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach Alpa	Keterangan
0,916	Reliabel

Sumber: hasil olah data menggunakan SPSS 29

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan yaitu layak dan dapat di gunakan untuk analisis data lebih lanjut dengan nilai $0,916 > 0,60$

Uji normalitas

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode *Kolmogorov-smirnov*, karena jumlah sampel lebih dari 50 orang. Perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 29. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai Sig. < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Berikut hasil uji normalitas yang diperoleh :

Tabel 4. Data hasil uji normalitas

	Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen
N	32	32	32	32
Normal parameter Mean	68,91	69,22	87,34	79,69
Std. deviation	8,956	11,296	8,705	9,064
Most extreme Differences Absolute	0,139	0,114	0,137	0,139
Positive	0,139	0,114	0,137	0,107
Negative	-0,113	-0,080	-0,123	-0,139
Test statistic	0,139	0,114	0,137	0,139
Asymp. Sig.(2-tailed)	0,120	0,200	0,130	0,121

Sumber: hasil olah data menggunakan SPSS 29

Hasil uji normalitas data *prettest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dianalisis menggunakan program SPSS versi 29. Nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh untuk data *prettest* pada kelas eksperimen adalah 0,120, dan pada kelas kontrol adalah 0,200. Sementara itu, nilai *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,130 dan untuk kelas kontrol adalah 0,121. Berdasarkan kriteria uji normalitas,

data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05). Karena semua nilai Sig. pada tabel lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *prettest* dan *posttest* pada kedua kelas berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis data selanjutnya memungkinkan untuk menggunakan uji statistik parametrik.

Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode *One Way Anova.*, karena jumlah sampel lebih dari 50 orang. Perhitungan dilakukan dengan bantuan

program SPSS versi 29. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data dinyatakan homogen. Sebaliknya, jika nilai Sig. $< 0,05$, maka data tidak homogen.

Tabel 5. Data hasil uji homogenitas

	Levene statistic	df1	df2	Sig.
<i>Pretest</i> based on mean	2,241	1	62	0,139
Based on median	2,159	1	62	0,147
Based on median and with adjusted df	2,159	1	60,772	0,147
Based on trimmed mean	2,243	1	62	0,139
<i>Posttest</i> based on median	0,005	1	62	0,944
Based on median	0,013	1	62	0,909
Based on median and with adjusted df	0,013	1	61,961	0,909
Based on trimmed mean	0,004	1	62	0,949

Sumber: hasil olah data menggunakan SPSS 29

Hasil uji homogenitas menggunakan uji *One Way Anova*. Pada data *prettest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) berada di antara 0,139 hingga 0,147. Sementara itu, untuk data *posttest*, nilai signifikansi berkisar antara 0,909 hingga 0,949. Karena semua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. $> 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data *prettest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau homogen.

Uji hipotesis

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini, maka dilakukan uji hipotesis. Sebelumnya, penelitian merumuskan hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut : “ Terdapat pengaruh

model *inkuiri* terbimbing menggunakan media *puzzle* terhadap hasil belajar siswa berdasarkan nilai *posttest*”. Sebelum uji hipotesis dilakukan, data dari kedua kelompok diuji normalitas dan homogenitas. Hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil analisis *Group Statistics* dan independen uji-t, diperoleh nilai signifikansi (Sig.2-tailed) sebesar $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, hipotesis no H_0 ditolak dan hipotesis alternatif H_a diterima. Artinya, pembelajaran menggunakan model *inkuiri* terbimbing menggunakan media *puzzle* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 6. data hasil uji group Statistic

Kelas	N	Mean	Std.deviasi	Std.eror mean
Eksperimen	32	87.34	8.705	1.539
kontrol	32	79.69	9.064	1.602

Sumber: hasil olah data menggunakan SPSS 29

Tabel 7. Data hasil uji t-test

	Levene's test for equality of variances		t-test for equality of means						
	f	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)	Mean difference	Std. Error difference	95% confidence interval of the difference	
								Lower	Upper
Hasil <i>pretest</i> equal variances assumed	2,241	0,139	-,123	62	0,903	-,312	2,548	-5,407	4,782
Equal variances not assumed			-,123	58,937	0,903	-,312	2,2548	-5,412	4,787

Sumber: hasil olah data menggunakan SPSS 29

Berdasarkan tabel hasil uji t-test, dilakukan uji hipotesis terhadap data *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji independent t-test dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05. Nilai sig. (2-tailed) untuk *pretest* adalah 0,903. Karena nilai ini lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kata lain, kedua kelas memiliki kemampuan awal yang setara atau seimbang sebelum perlakuan diberikan. Sementara itu, nilai sig. (2-tailed) untuk *posttest* adalah 0,001. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulannya, perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan kelas kontrol. Rkelas eksperimen adalah 87,34 sedangkan kelas kontrol 79,69. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing dengan media *puzzle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang menarik dan visual dapat membantu siswa lebih memahami materi. Menurut (Windayani, et al., 2019) bahwa media fotovela bisa meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam kemampuan menganalisis, karena siswa terbantu dengan gambar dan cerita yang ditampilkan.

Hal ini serupa dengan Penelitian lain menunjukkan hasil serupa saat menggunakan media *playdough*. Anak-anak usia 5–6 tahun mengalami peningkatan kemampuan motorik

halus dan kreativitas. Kegiatan seperti mencubit, meremas, dan membentuk adonan membantu koordinasi tangan dan mata, sekaligus melatih imajinasi dan ketekunan mereka. Artinya, media yang bisa disentuh dan dibentuk langsung oleh siswa terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar (Waris, et al., 2023). Hal ini memperkuat temuan bahwa media konkret seperti puzzle maupun playdough dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan bermakna bagi siswa. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *inkuiri* terbimbing dengan media *puzzle* sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil ini sejalan dengan penelitian (rahayu, 2016), yang menyatakan bahwa penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena membuat mereka lebih tertarik dan aktif dalam memahami materi.

Hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi karena menggunakan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing. Model ini membantu siswa membangun pemahaman sendiri dengan cara mengamati, membuat dugaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan menyimpulkan. Karena siswa terlibat aktif di setiap tahap, mereka jadi lebih paham materi dan hasil belajarnya meningkat. Penelitian oleh (Khusnaya & kusumaningtyas 2022) juga menunjukkan bahwa model ini membantu siswa berfikir sistematis, mencari informasi sendiri, dan belajar lebih mandiri. Penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran membantu siswa menghubungkan informasi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami karena bentuknya visual dan interaktif. Hal ini memudahkan siswa dalam mengingat dan

memahami materi. Penelitian (Husna 2021), menunjukkan bahwa media *puzzle* bisa meningkatkan daya ingat, ketelitian, dan konsentrasi siswa, sehingga mereka lebih mudah mengerti pelajaran. Penelitian lain juga mendukung bahwa pembelajaran *inkuiri* yang menggunakan media seperti *puzzle* membuat siswa lebih aktif berpikir dan menganalisis.

Keberhasilan model pembelajaran ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme, yaitu belajar dari pengalaman langsung. Dalam model *inkuiri* terbimbing, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif mencari tahu dan membuktikan sendiri jawaban dari pertanyaan yang mereka buat. Menurut Rosita *et al.* (2023), model ini membantu siswa melakukan penyelidikan secara ilmiah, sehingga hasil belajar mereka meningkat. Mereka tidak hanya menghafal materi, tetapi juga benar-benar memahaminya dan bisa menggunakannya dalam kehidupan nyata. Kesimpulannya, berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran *inkuiri* terbimbing dengan media *puzzle* berpengaruh positif terhadap pemahaman siswa. Mereka jadi lebih mudah mengingat, memahami lebih dalam, dan menerapkan materi dengan lebih baik. Oleh karena itu, model ini bisa dijadikan strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, terutama di pelajaran IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing menggunakan media *puzzle*. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Uji hipotesis menggunakan uji independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi yaitu $0,001 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, model *inkuiri* terbimbing berbantuan media *puzzle* dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada bapak kepala sekolah, Drs. Maryanto, M.Pd. dan Ibu

Prety Engestiana, S.Pd. selaku guru IPA di SMPN 1 Sumberjambe yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian dan serta membantu berjalannya penelitian ini dengan baik hingga selesai

REFERENSI

- Arnis (2022). 'Penanaman nilai-nilai karakter melalui mata pelajaran ilmu pengetahuan alam terpadu'. *jurnal pendidikan guru* no 3:5.
- Fatah, Moh, Fitriah M. Suud, & Moh Toriqul Chaer. (2021). *Jenis-jenis kesulitan belajar dan faktor penyebabnya sebuah kajian komprehensif pada siswa smk muhammadiyah tegal types of learning difficulties and its causing factors a comprehensive student of muhammadiyah tegal vocational school*. Vol. 19.
- Hidayat Harefa, Riski Triman, Wety Niatri Lase, Riana Telaumbanua, & Arozatulo Bawamenewi. (2023). 'Pengembangan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Deskripsi Siswa SMP'. *Journal on Education* 6(1):3241–47. doi: 10.31004/joe.v6i1.3379.
- Husna, Hafidhatul. (2021). 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Picture And Picture Dan Media Puzzle Kelas IV MIN 40 Aceh Besar'. *Skripsi*.
- Irawan, Lutfiyyah A. & Dodi. (2023). 'Pentingnya Mengenalkan Alqur'an Sejak Dini Melalui Pendidikan Agama Islam'. *Jurnal Pendidikan Indonesia(PJPI)* 1(1):13–20. doi: 10.00000/pjpi.xxxxxxxx.
- Listya, Dinda, Tri Mustika Sarjani, Raja Novi Ariska, (2024). Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan, Kata Kunci-Berpikir Kritis, Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Pembelajaran Biologi, and Siswa Sma. 2024. 'Pengaruh Pembelajaran Biologi Berbasis Proyek Pada Kurikulum Merdeka Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di SMA Muhammadiyah Langsa'. & *Pend.Bio* 9(1).
- Nizam Khairul Aziz. (2020). Memenuhi, Untuk, Sebagai Persyarakatan, Guna Memperoleh, Gelar Sarjana, Dalam Bidang, Pendidikan Guru, Madrasah Ibtidaiyah,. '.

- Ningsih, Yesi Septi. (2018). 'Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Papan Berpaku Siswa Kelas IV Di SD Negeri 3 Sritejokencono Tahun Pelajaran 2017/2018'.
- Noviati, Pupung Rahayu. (2017). 'Penerapan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas III SDN 2 Paseh Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang'. *Golden age: jurnal pendidikan anak usia dini* 1(1). doi: 10.29313/ga.v1i1.2686.
- Nurhayati, Hermin, Nuni Widiarti & Langlang Handayani. (2020). 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu',. *Jurnal Basicedu* 5(5):3(2), 524–32.
- Rosita, Rosita, Fitri Fitri, and Rini Setyowati. 2023. 'Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dengan Bantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Ips'. *Primary : Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar* 15(1):113–24. doi: 10.32678/primary.v15i1.8221.
- Sri Utami, Erik. n.d. 'Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Puzzle Educatif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar'. *Seminar Nasional Sosial Sains* 3(2).
- Sugianto, Ferdy. (2024). *Analisis Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Menggunakan Modul Pembelajaran IPA berbasis Potensi Lokal*. Vol. 1. jember.
- Susmiati. (2021). 'Penggunaan Media Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Siswa Di Kelas V SDN 118275 Sialang Pamoran II Kecamatan Silangkitang'. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)* 03(01).
- Waris, Erina Nuraini, & Kustiyowati. (2023). *Pengaruh penggunaan media playdough terhadap kemampuan motorik halus dan kreativitas anak kelompok b di tk khadijah 8 kabupaten banyuwangi*. Vol. XV. Cetak.
- Windayani, Noni, Purwati Kuswarini Suprpto, & Rita Fitriani. (2019). 'penggunaan media fotonovelaterhadap hasil belajarsiswa pada konsep kerusakan lingkungan'. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*. doi: 10.23969/biosfer.v4i1.1889.