

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS IV SD
NEGERI KECAMATAN SEI KEPAYANG BARAT**

Zulkifli¹, Ayi Darmana², Endang Wahyuningrum³

¹Universitas Terbuka, ²Universitas Negeri Medan, ³Universitas Terbuka

¹Zulkifliakbar40@gmail.com, ²Ayidarmana2013@gmail.com, ³endangw@ecampus.ut.ac.id

Abstract: *This research aims to analyze the influence of the guided inquiry learning model on students' mathematical critical and creative thinking abilities. This research problem focuses on the effect of applying the guided inquiry model on the mathematical critical and creative thinking abilities of fourth grade elementary school students compared to applying the direct learning model. The research was conducted on fourth grade students at SD Negeri 010015 Sei Serindan, Kecamatan Sei Kepayang Barat, with a research sample of 2 classes determined using the cluster random sampling technique. The research instrument tests students' critical thinking and creative mathematical thinking skills in the form of essays. The research data were analyzed using the one-way MANOVA technique. The results of the research show that: (1) there is an influence of the guided inquiry learning model on students' mathematical critical thinking abilities; (2) there is an influence of the guided inquiry learning model on students' mathematical creative thinking abilities; and (3) there is an influence of the guided inquiry learning model simultaneously on students' critical thinking and creative mathematical thinking abilities.*

Keywords: *Guided Inquiry, Critical Thinking, Creative Thinking, Mathematics.*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa. Masalah penelitian ini difokuskan pada pengaruh penerapan media berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran langsung. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri 010015 Sei Serindan, dengan sampel penelitian sebanyak 2 kelas yang ditentukan dengan teknik cluster random sampling. Instrumen penelitian tes kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis siswa dalam bentuk uraian (esai). Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik MANOVA satu jalur. Hasil penelitian disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa; (2) terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa; dan (3) terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis siswa.*

Kata Kunci: *Media, Inkuiri Terbimbing, Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif, Matematika.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sangat penting diberikan kepada siswa agar siswa memiliki kemampuan dasar matematika yang dapat membantunya dalam menyelesaikan permasalahan matematika di dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai media merupakan sarana guna melatih seseorang selalu berpikir kritis, inovatif, kreatif, mandiri dan mampu menyelesaikan masalah. Sedangkan sebagai bahasa, matematika menjadi sarana penyampaian ide-ide dan gagasan serta strategi yang ada di dalam pikiran manusia. Jelas sekali bahwa matematika amat berperan di dalam kehidupan sehari-hari, seseorang tidak akan dapat menghindar dari matematika sekalipun

mengambil jurusan ilmu sosial tetap saja ada pelajaran matematika di dalamnya, karena mau tidak mau matematika digunakan dalam aktivitas sehari-hari (Sucipto et al., 2022).

Mata pelajaran matematika pada tingkat pendidikan dasar (SD) diberikan agar siswa memiliki kompetensi mampu menunjukkan sikap logis, kritis, kreatif, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, serta tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah (Kurniyawati et al., 2019). Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa melalui pendidikan matematika di tingkat SD diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada diri siswa.

Keterampilan berpikir kritis dan kreatif merupakan salah satu manifestasi dari

keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Berpikir kritis dapat diartikan sebagai upaya seseorang untuk memeriksa kebenaran suatu informasi dengan menggunakan bukti, logika, dan kesadaran bias (Jahro et al., 2021). Proses berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Pengembangan keterampilan berpikir kritis sangat penting bagi siswa untuk memperoleh hasil yang optimal (Suyanti et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir bagi seseorang dalam membuat keputusan yang dapat dipercaya dan bertanggung jawab yang mempengaruhi hidup seseorang (Raenovta & Suyanti, 2020).

Selain kemampuan berpikir kritis, juga diperlukan kemampuan berpikir kreatif seseorang untuk dapat menyelesaikan masalah. Kesuksesan hidup manusia ditentukan oleh kemampuannya untuk secara kreatif menyelesaikan masalah, baik dalam skala besar maupun kecil (Pratiwi et al., 2019). Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematis merupakan kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinal yang membawa hasil yang pasti dan tepat (Andiyana et al., 2018). Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang dapat menciptakan atau mengembangkan sesuatu yang baru dan berbeda dari ide-ide yang telah dihasilkan oleh kebanyakan orang, juga merupakan bentuk pemikiran yang mengarah pada wawasan baru, pendekatan baru, atau cara baru dalam memahami sesuatu (Ulandari et al., 2019).

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis sangat diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Namun kenyataan yang ada, kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam belajar matematika masih sangat kurang. Bahkan bagi sebagian siswa menganggap matematika pelajaran yang sulit dan menakutkan serta adanya *mind set* bahwa untuk belajar matematika diperlukan kecerdasan yang tinggi, sehingga tidak sedikit siswa yang berusaha untuk menghindari pelajaran matematika.

Murni et al (2022), menyebutkan bahwa pelajaran matematika cenderung dihindari dan sering muncul keluhan bahwa pelajaran matematika hanya membuat siswa pusing. Siswa seolah tidak memperdulikan pentingnya matematika untuk kehidupannya. Ketika pembelajaran matematika berlangsung, sebagian siswa hanya pasif, tidak berpikir dan hanya menerima begitu saja materi pelajaran yang diajarkan guru. Ada kesan siswa hanya menunggu saja penjelasan dari guru dalam

menyelesaikan soal-soal yang dihadapkan, tanpa berusaha mencoba mempelajari dan menerapkan konsep yang sudah disampaikan oleh guru sebelumnya. Padahal jika diperhatikan lebih jauh, para siswa tersebut bukanlah termasuk siswa yang berkesulitan belajar. Hal ini juga berakibat pada hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih jauh dari memuaskan (Murni et al., 2022).

Kondisi seperti tersebut di atas, juga dialami para siswa SD Negeri Kecamatan Sei Kepayang Barat dalam pelajaran matematika. Hasil studi awal berdasarkan Daftar Kumpulan Nilai (DKN) yang didapatkan dari guru matematika di SD Negeri Kecamatan Sei Kepayang Barat, ditemukan bahwa capaian hasil belajar matematika siswa masih rendah. Rendahnya capaian hasil belajar matematika dapat disebabkan proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa aktif dalam belajar. Munawaroh et al (2020), menjelaskan bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika pelajaran yang abstrak dan tidak mudah dipahami, dikarenakan guru dalam pembelajarannya kurang melibatkan siswa dan masih berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif dan hanya menerima saja pengetahuan tanpa mengalami langsung pembelajarannya.

Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan proses komunikasi yang melibatkan penyampaian pesan (materi) dari pengantar (guru) ke penerima (siswa), dan dalam proses penyampaian pesan tersebut diperlukan suatu media agar pesan dapat diterima dengan baik. Media merupakan salah satu komponen yang penting dalam suatu proses komunikasi termasuk dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan konstruktif dalam merekonstruksi pengetahuan, kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa menjadi hal yang perlu dipertimbangkan oleh seorang guru.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu mengajar bagi guru guna menyampaikan materi, meningkatkan berpikir kritis, kreativitas dan perhatian siswa dalam proses belajar (Harahap et al., 2022). Penggunaan media dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan aktivitas dan daya ingat siswa sesuai tujuan yang ingin dicapai (Purba et al., 2021).

Pembelajaran juga merupakan bantuan yang diberikan guru supaya dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa (Gaol & Darmana, 2022). Oleh karenanya, seorang guru harus lebih inovatif dan kreatif dalam merencanakan dan merancang proses pembelajaran yang interaktif

untuk dapat membantu, membimbing dan melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah yang ada. Pada proses pembelajaran matematika, siswa perlu dibimbing dan dibiasakan untuk aktif dalam mencari dan mendapatkan pemahaman serta dapat mengembangkan pemahaman yang dimilikinya sehingga tidak harus menunggu apa yang disampaikan guru saja (Ulandari et al., 2019). Dengan demikian, salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam membimbing, membiasakan maupun melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri adalah proses membentuk pertanyaan, menyelidiki, dan menciptakan pengetahuan dan hal-hal yang baru yang menuntut keterlibatan siswa secara penuh dalam pembelajaran (Ulandari et al., 2019). Inkuiri terbimbing merupakan kegiatan pembelajaran yang direncanakan secara seksama melalui pertanyaan-pertanyaan yang membimbing sehingga siswa diharapkan lebih mudah memahami materi pembelajaran (Charolina et al., 2021). Peran guru dalam model inkuiri terbimbing adalah sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa memperoleh kebebasan mengeksplor kemampuannya secara maksimal dan guru membimbing siswa dalam proses penyelesaian masalah yang ada (Ningtias & Soraya, 2022).

Pengkajian terkait penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran matematika telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa (Lestari et al., 2019), berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa (Charolina et al., 2021; Djam'an et al., 2023), kemampuan komunikasi matematis siswa (Ningtias & Soraya, 2022), kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Wahyuni et al., 2023). Lebih lanjut penelitian Pasaribu & Prastyo (2022), menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap 6 (enam) kemampuan matematis siswa yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis, pemecahan masalah, penalaran matematis, komunikasi matematis, kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematis siswa.

Beranjak dari fenomena dan uraian permasalahan di atas, maka perlu dilakukan upaya-upaya untuk membimbing, membiasakan dan melatih keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam belajar matematika melalui penerapan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Penelitian ini bertujuan untuk

menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VI SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuasi-eksperimen, karena kelas yang diberikan perlakuan (eksperimen) yaitu kelas yang sudah terbentuk sebelumnya tanpa mengubah situasi dan kondisi kelas yang sudah ada. Penelitian kuasi-eksperimen dilakukan terhadap dua kelompok yang diambil dari beberapa populasi dengan dua sampel terpisah. Satu kelompok sampel diberi perlakuan dengan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing (eksperimen), dan satu kelompok lainnya diberikan pembelajaran langsung (kontrol). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri se Kecamatan Sei Kepayang Barat, Kabupaten Asahan Propinsi Sumatera Utara T.A. 2023/2024. Sampel pada penelitian ini sebanyak 2 (dua) kelas, masing-masing berjumlah 27 siswa yang ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*. SDN yang dijadikan sampel penelitian yaitu SDN 010015 Sei Serindan.

Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian, berupa tes tertulis dalam bentuk esai atau uraian yang terdiri dari tes kemampuan berpikir kritis matematis (5 soal) dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis (5 soal) pada materi pecahan kelas IV SD. Kedua tes tersebut telah diujicobakan dan telah memenuhi kriteria valid dan reliabel dengan tingkat kepercayaan yang tinggi. Data hasil penelitian yang telah didapatkan diolah dan dianalisis dengan bantuan program SPSS untuk menjawab rumusan masalah, tujuan dan hipotesis penelitian. Metode analisis data yang digunakan berupa teknik analisis deskriptif dan teknik statistik inferensial.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) satu jalur. Pada dasarnya MANOVA sama dengan ANAVA yang merupakan uji beda varian. Perbedaannya, pada ANAVA hanya melibatkan satu variabel terikat, sedangkan pada MANOVA melibatkan lebih dari satu variabel terikat (Payadnya & Jayantika, 2018). Pada penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis matematis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, sehingga teknik analisis yang digunakan adalah teknik MANOVA satu jalur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Data dalam penelitian ini berupa data kemampuan berpikir kritis (KK_S) dan kemampuan berpikir kreatif (KK_F) matematis siswa pada materi pokok pecahan kelas IV SD baik dari hasil pretes maupun hasil postes.

Tabel 1. Deskripsi Data Pretes dan Postes Siswa

Kelas	Kelompok Data	N	Mean	Std. Deviasi	
Eksperimen	Pretes	KK _{S,1}	27	59,30	2,539
		KK _{F,1}	27	41,48	6,173
	Postes	KK _{S,2}	27	89,78	4,003
		KK _{F,2}	27	84,63	8,652
Kontrol	Pretes	KK _{S,1}	27	60,04	2,504
		KK _{F,1}	27	42,04	8,689
	Postes	KK _{S,2}	27	85,78	4,089
		KK _{F,2}	27	77,22	9,936

Tabel 1, menunjukkan bahwa kemampuan awal (pretes) berpikir kritis matematis (KK_{S,1}) siswa kelas eksperimen (A1) sebelum diberikan pembelajaran didapat rata-rata nilai sebesar 59,30±2,539; sedangkan untuk data kemampuan awal (pretes) berpikir kreatif matematis (KK_{F,1}) siswa kelas eksperimen (A1) didapat rata-rata nilai sebesar 41,48±6,173. Sementara siswa kelas kontrol (A2) untuk kemampuan awal (pretes) berpikir kritis matematis siswa (KK_{S,1}) didapat rata-rata nilai sebesar 60,04±2,504; untuk data kemampuan awal (pretes) berpikir kreatif matematis (KK_{F,1}) siswa kelas kontrol (A2) didapat rata-rata nilai sebesar 42,04±8,689.

Setelah diberikan pretes selanjutnya dilakukan pembelajaran matematika materi pokok pecahan kelas IV SD. Pembelajaran dilakukan pada dua kelompok yang berbeda, yaitu untuk siswa kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing (A1), sedangkan untuk siswa kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung (A2). Pada akhir pertemuan kedua kelompok siswa kembali diberikan postes untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan pembelajaran. Berdasarkan data Tabel 1, menunjukkan bahwa kemampuan akhir (postes) berpikir kritis matematis (KK_{S,2}) siswa kelas eksperimen (A1) setelah diajarkan dengan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing didapat rata-rata nilai sebesar 89,78±4,003; sedangkan untuk data kemampuan akhir (postes) berpikir kreatif matematis (KK_{F,2}) siswa kelas eksperimen (A1) didapat rata-rata nilai sebesar 84,63±8,652. Sementara siswa kelas kontrol (A2) yang diajarkan model pembelajaran langsung untuk kemampuan akhir (postes) berpikir kritis matematis siswa (KK_{S,2}) didapat rata-rata nilai sebesar 85,78±4,089; sedangkan untuk data kemampuan akhir (postes) berpikir kreatif

matematis (KK_{F,2}) siswa kelas kontrol (A2) didapat rata-rata nilai sebesar 77,22±9,936.

Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data penelitian baik data pretes dan postes, dianalisis dengan pendekatan *one sample kolmogorov-smirnov test* menggunakan bantuan program SPSS. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai probabilitas (Sig) > 0,05, demikian sebaliknya.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Kelompok Data	Nilai K-S	Sig.	Keputusan	
Eksperimen	Pretes	KK _{S,1}	0,157	0,085	Normal
		KK _{F,1}	0,160	0,074	Normal
	Postes	KK _{S,2}	0,152	0,112	Normal
		KK _{F,2}	0,147	0,141	Normal
Kontrol	Pretes	KK _{S,1}	0,154	0,099	Normal
		KK _{F,1}	0,152	0,111	Normal
	Postes	KK _{S,2}	0,145	0,151	Normal
		KK _{F,2}	0,152	0,109	Normal

Tabel 2, menunjukkan hasil uji normalitas untuk masing-masing kelompok data, diperoleh nilai probabilitas (Sig) > 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis matematis baik data pretes (KK_{S,1}) maupun data postes (KK_{S,2}), serta data kemampuan berpikir kreatif matematis baik data pretes (KK_{F,1}) maupun data postes (KK_{F,2}) untuk masing-masing kelas memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau data telah memenuhi asumsi normalitas.

Hasil Uji Homogenitas Data

Homogenitas data penelitian dianalisis dengan pendekatan *Levene's test* dan pendekatan *Box's M* (Uji Barlett) dengan bantuan program SPSS. Data dinyatakan memiliki varians yang homogen jika nilai probabilitas (Sig) > 0,05 demikian sebaliknya.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data

Data	Levene's Test			Box's Test		
	F	Sig.	Keputusan	Box's M	Sig.	Keputusan
KK _{S,1}	0,043	0,836	Homogen	3,143	0,390	Homogen
KK _{F,1}	3,643	0,062	Homogen			
KK _{S,2}	0,035	0,852	Homogen	1,146	0,778	Homogen
KK _{F,2}	0,329	0,569	Homogen			

Tabel 3, menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas baik dengan pendekatan *Levene's test* maupun dengan pendekatan *Box's M Test* didapat nilai probabilitas (Sig) > 0,05. Dengan demikian disimpulkan bahwa varians antar kelompok sampel memiliki varians yang homogen atau sampel penelitian berasal dari populasi yang homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Setelah persyaratan analisis terpenuhi baik uji normalitas maupun uji homogenitas data, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan teknik MANOVA satu jalur dengan bantuan program SPSS.

Tabel 4. Hasil Uji MANOVA Data Postes

MANOVA	Data	F _h	Sig.	F _t	Keputusan
Parsial	KK _{S.2}	13,193	0,001	4,03	Signifikan
	KK _{F.2}	8,535	0,005	4,03	Signifikan
Simultan	KK _{S.2} -KK _{F.2}	12,957	0,000	3,18	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4, dapat diinterpretasikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Hasil analisis MANOVA secara parsial untuk data postes kemampuan berpikir kritis (KK_{S.2}) matematis didapat nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $13,193 > 4,03$; dengan nilai probabilitas (Sig) sebesar $0,001 < 0,05$ sehingga secara parsial disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata postes kemampuan berpikir kritis (KK_{S.2}) matematis antara siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
- b. Hasil analisis MANOVA secara parsial untuk data postes kemampuan berpikir kreatif (KK_{F.2}) matematis didapat $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $8,535 > 4,03$; dengan nilai probabilitas (Sig) sebesar $0,005 < 0,05$ sehingga secara parsial disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata postes kemampuan berpikir kreatif (KK_{F.2}) matematis antara siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- c. Hasil analisis MANOVA secara simultan untuk data postes kemampuan berpikir kritis (KK_{S.2}) dan postes kemampuan berpikir kreatif (KK_{F.2}) matematis didapat $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $12,957 > 3,18$; dengan nilai probabilitas (Sig) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga secara simultan (bersama-sama) disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata postes kemampuan berpikir kritis (KK_{S.2}) dan postes kemampuan berpikir kreatif (KK_{F.2}) matematis antara siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis siswa.

Pembahasan

Hasil temuan penelitian, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan baik secara parsial maupun simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pembelajaran menggunakan media akan mendukung terselenggaranya proses pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi pelajaran, dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pelajaran meningkat. Penggunaan media yang cocok dengan tujuan yang hendak dicapai sangat membantu aktivitas proses pembelajaran (Sihaloho & Hasairin, 2016).

Temuan penelitian ini juga sejalan dan mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan Wulandari et al (2022), menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media *power point* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian Ogegbo & Ramnarain (2022), menunjukkan bahwa pengintegrasian teknologi simulasi interaktif ke dalam kegiatan berbasis inkuiri dapat meningkatkan pengetahuan mendalam siswa tentang konsep-konsep sains.

Penelitian Nurmayani et al (2018), menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Wartini, (2021), menunjukkan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan Ulandari et al (2019), menunjukkan model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajar matematika. Penelitian Qodratullah et al (2019), menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan model konvensional. Penelitian Ruqoyyah et al (2020), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh implementasi model inkuiri terbimbing berbantuan *pop-up book* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Nurmayani et al (2018), menjelaskan bahwa inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara kritis, logis, dan analitis guna mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan dengan bimbingan guru dengan penuh percaya diri. Selanjutnya Qodratullah et al (2019), menjelaskan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang

tepat untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, dimana pada prosesnya lebih ditekankan pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah. Siswa akan terlatih untuk berpikir kreatif, analitis, mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah.

PENUTUP

Hasil temuan penelitian dan pengujian hipotesis secara statistik, disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dimana rerata nilai postes kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung; (2) terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dimana rerata nilai postes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung; dan (3) terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis siswa, dimana rerata nilai postes kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajarkan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian ini juga memberi implikasi bahwa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis maupun kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, guru dituntut agar lebih kreatif dan inovatif merancang dan menciptakan pembelajaran bermakna yang dapat melibatkan siswa aktif belajar, mampu melatih dan membiasakan siswa agar berpikir kritis dan kreatif dalam belajar matematika, salah satunya dengan menerapkan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.

DAFTAR PUSTAKA

Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)*, 1(3), 239–248.

Charolina, H. F., Susanta, A., Muchlis, E. E., & Utari, T. (2021). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian*

Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), 5(3), 347–358.

- Djam'an, N., Arwadi, F., & Amini, N. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Self esteem. *Issues in Mathematics Education*, 7(1), 44–53.
- Gaol, Y. M. L., & Darmana, A. (2022). Pengaruh Multimedia Lectora Inpire pada Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Termokimia. *Jurnal Sains Riset (JSR)*, 12(1), 38–43.
- Harahap, A. S., Hia, E. K. K., & Nugraha, A. W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Metode Komputasi pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(6), 683–690.
- Jahro, I. S., Darmana, A., & Sutiani, A. (2021). Improving Students Science Process and Critical Thinking Skills Using Semi-Research Patterns Practicum. *JTK: Jurnal Tadris Kimiya*, 6(1), 82–91.
- Kurniyawati, Y., Mahmudi, A., & Wahyuningrum, E. (2019). Efektivitas problem-based learning ditinjau dari keterampilan pemecahan masalah dan kemandirian belajar matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 118–129.
- Lestari, R., Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2019). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis dan Self Confidence. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(1), 37–50.
- Munawaroh, S., Santosa, C. A. H. F., & Wahyuningrum, E. (2020). Pengaruh Strategi Pembelajaran Matematika Realistik Kontekstual dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indomath: Indonesia Mathematics Education*, 3(1), 36–43.
- Murni, F., Marjo, H. K., & Wahyuningrum, E. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif pada Pembelajaran Matematika dan Kepercayaan Diri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal) Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 438–459.
- Ningtias, S. W., & Soraya, R. (2022). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 347–355.
- Nurmayani, L., Doyan, A., & Verawati, N. N. S. P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan

- Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1), 98–104.
- Ogegbo, A. A., & Ramnarain, U. (2022). Teaching and learning Physics using interactive simulation: A guided inquiry practice. *South African Journal of Education*, 42(1), 1–9.
- Pasaribu, R., & Prastyo, H. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Matematis Siswa. *Jurnal Padagogik*, 5(2), 53–62.
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pratiwi, D., Wahyuningrum, E., & Adji, S. S. (2019). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Pertama Ditinjau dari Tingkat Kecemasan Matematika dan Jender. *Jurnal Pendidikan*, 20(1), 69–81.
- Purba, J., Panggabean, F. T. M., & Widarma, A. (2021). Development of General Chemical Teaching Materials (Stoichiometry) in an Integrated Network of Media- Based Higher Order Thinking Skills. *Proceedings of the 6th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership*, 591(Aisteel), 949–954.
- Qodratullah, S. T., Milla, H., & Kasmirudin. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Di SMPN 4 Bengkulu Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI Tahun 2019*, 1–7.
- Raenovta, V., & Suyanti, R. D. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Berbasis Lesson Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Laju Reaksi. *Prosiding Semnaskim Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Medan*, 34–41.
- Ruqoyyah, Fatkhurrohman, M. A., & Arfiani, Y. (2020). Implementasi Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Pop-up book untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains)*, 8(1), 42–48.
- Sihaloho, I., & Hasairin, A. (2016). Perbandingan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Tipe Two Stay Two Stray Menggunakan Media Audiovisual terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Manusia di SMA Negeri 1 Pangururan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 4(3), 51–57.
- Sucipto, Hobri, & Wahyuningrum, E. (2022). Penerapan Pembelajaran Matematika Model Creative Problem Solving Berbantuan Whatsapp Berbasis Lesson Study. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 10(1), 62–69.
- Suyanti, R. D., Purba, D. N., & Juwitaningsih, T. (2021). Analysis of Problem Based Learning Colaborative on Critical Thinking Ability. *Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 1(1), 21–24.
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 227–237.
- Wahyuni, E., Nisa, K., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Midang. *Renjana Pendidikan Dasar*, 3(3), 176–183.
- Wartini, N. W. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 126–132.
- Wulandari, F., Sukardi, & Masyhuri. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guide Inquiry) Berbantuan Media Power Point Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1327 – 1333.