

Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan Media Papan Diagram terhadap Kemampuan Interpretasi Data Siswa Kelas V

¹Ida Rofiatul Jannah, ^{*2}Anis Afifah, ³Mohamad Nur Fauzi
^{1,2,3}UIN Kiai Angeng Muhammad Besari Ponorogo
E-mail: idarofi04@gmail.com, afifah@uinponorogo.ac.id,
fauzinur228@uinponorogo.ac.id

*Corresponding Author e-mail: afifah@uinponorogo.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika kelas V; (2) kemampuan interpretasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika kelas V; (3) efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika kelas V. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment design*. Pengambilan data dilakukan melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*. Sampel pada penelitian ini menggunakan *sampling purposive*. Subjek penelitian yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen, dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Data penelitian ini dianalisis menggunakan uji *Independent t-Tes* dan Uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram pada pertemuan pertama hingga kedua memperoleh hasil sebesar 92% dan 93% dengan kriteria terlaksana sangat baik. (2) kemampuan interpretasi siswa pada *pretest* dengan menggunakan model *guided inquiry* memperoleh nilai rata-rata sebesar 62,62% sedangkan pada *posttest* memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,43%. (3) efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika pada pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Mayak, diketahui untuk kelas eksperimen memperoleh N-Gain Score sebesar 61,75% dengan tafsiran cukup efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* efektif terhadap kemampuan interpretasi siswa.

Kata kunci: inkuiri terbimbing, interpretasi data, papan data, pendidikan dasar.

Abstract

This study aims to determine (1) the implementation of learning using the guided inquiry learning model assisted by a diagram board teaching media on students' interpretation abilities in mathematics lessons for class V; (2) students' interpretation abilities using the guided inquiry learning model assisted by a diagram board teaching media on students' interpretation abilities in mathematics lessons for class V; (3) the effectiveness of the guided inquiry learning model assisted by a diagram board teaching media on students' interpretation abilities in mathematics lessons for class V. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental design research type. Data collection was carried out through pretest and posttest activities. The sample in this study used purposive sampling. The research subjects were class VA as the experimental class, and class VB as the control class. The research data were analyzed using the Independent t-Test and N-Gain Tests. The results of the study showed that: (1) the implementation of learning using the guided inquiry learning model assisted by the diagram board teaching media at the first to second meetings obtained results of 92% and 93% with the criteria of being implemented very well. (2) The students' interpretation ability in the pretest using the guided inquiry model obtained an average value of 62.62% while in the posttest it obtained an average value of 81.43%. (3) The effectiveness of the guided inquiry learning model on students' interpretation ability in mathematics lessons in mathematics lessons in class V MI Ma'arif Mayak, it is known that the experimental class obtained an N-Gain Score of 61.75% with a fairly effective interpretation. This shows that the guided inquiry learning model is effective on students' interpretation abilities.

Keywords: *guided inquiry, data interpretation, elementary school.*

A. Pendahuluan

Pada abad ke-21 ini, dunia pendidikan dihadapkan pada tantangan yang semakin kompleks yang menuntut siswa untuk memiliki empat keterampilan yang meliputi berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas (Rahma et al, 2023). Dalam konteks pendidikan dasar khususnya pada jenjang SD/MI, pembelajaran tidak hanya fokus pada penguasaan materi semata, melainkan juga pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*), salah satunya adalah kemampuan interpretasi. Menurut Facione yang dikutip oleh Al Aziz dkk, kemampuan interpretasi merupakan kemampuan dalam lingkup memahami dan mengutarakan suatu makna atau memberikan suatu arti dari pengalaman, keadaan, peristiwa, data, penilaian, kriteria, ataupun variabel tertentu (Saddam et al, 2020). Hadirnya kemampuan interpretasi pada pembelajaran matematika ini memiliki peran penting, terutama pada materi pengumpulan dan penyajian data.

Keberadaan kemampuan interpretasi ini penting dimiliki siswa untuk mampu menafsirkan data perolehan dari suatu pengamatan atau percobaan agar mampu memahami maknanya dengan baik. Hal ini dikarenakan, data perolehan dari suatu

pengamatan atau percobaan tidak akan berarti apabila tidak ditafsirkan atau diinterpretasikan (Ramadhani et al, 2017). Jadi, kemampuan interpretasi disimpulkan sebagai kemampuan untuk memahami atau mengutarakan suatu makna yang terdiri dari kemampuan membuat kategori, memahami dan mengurai makna, dan menjelaskan arti. Siswa yang memiliki kemampuan interpretasi tergolong baik, akan mampu menyusun, mengutarakan makna menggunakan pemahaman mandiri, sehingga terbangunlah komunikasi yang baik.

Berdasarkan data yang diambil dari hasil ulangan matematika yang mengarah pada kemampuan interpretasi diketahui bahwa nilai rata-rata siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam menafsirkan suatu data tertentu yang meliputi, membaca dan memahami apa yang diminta pada soal, menjelaskan arti atau makna dari informasi suatu data, dan menginterpretasikan ke dalam bentuk tabel atau grafik. Beberapa permasalahan tersebut secara langsung memberikan hasil yang kurang baik dan belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Pentingnya kemampuan interpretasi ini sejalan dengan fokus pemerintah saat ini melalui Asesmen Nasional (AN), di mana literasi numerasi menjadi salah satu indikator utama keberhasilan pendidikan. Literasi numerasi bukan sekadar kemampuan menghitung, melainkan kemampuan untuk menginterpretasikan informasi kuantitatif yang ada di sekeliling kita untuk mengambil keputusan yang tepat. Dalam konteks ini, kemampuan siswa untuk membaca, mengurai makna, dan menarik kesimpulan dari tabel maupun diagram merupakan manifestasi nyata dari literasi numerasi (Kemendikbudristek, 2021). Oleh karena itu, rendahnya kemampuan interpretasi siswa kelas V di MI Ma'arif Mayak tidak hanya menjadi kendala dalam mata pelajaran matematika, tetapi juga mengindikasikan lemahnya fondasi literasi numerasi siswa yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan asesmen nasional maupun kehidupan nyata.

Rendahnya kemampuan interpretasi siswa tidak terlepas dari strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas. Dilihat dari pengamatan yang dilakukan peneliti, pembelajaran masih menggunakan pendekatan konvensional yang mengarah pada pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru lebih banyak menyampaikan materi secara verbal, sementara siswa hanya mendengarkan, mencatat, mengerjakan tugas, dan menerima informasi tanpa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi serta menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif dan kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam proses pembelajaran. Pendekatan yang seperti ini menjadi faktor utama rendahnya kemampuan interpretasi dalam lingkup kemampuan berpikir kritis di kalangan siswa tingkat dasar.

Hasil pengamatan lain juga terlihat ketika pembelajaran berlangsung, di mana terdapat keterbatasan akan media pendukung dalam penyampaian materi. Kondisi ini menjadikan pembelajaran kurang efektif dalam memfasilitasi aktivitas pembelajaran yang diperlukan untuk melatih kemampuan interpretasi dalam lingkup berpikir kritis.

Selain itu, juga mengakibatkan kurangnya partisipasi aktif dari siswa dalam proses pembelajaran yang tidak didukung dengan media pembelajaran interaktif. Untuk itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu memfasilitasi tumbuh kembangnya kemampuan interpretasi tersebut. Interpretasi dapat dihadirkan melalui pembelajaran yang mengakomodasi kegiatan pengamatan atau percobaan. Salah satu model pembelajaran yang selaras adalah model pembelajaran *guided inquiry*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nurdyansyah yang dikutip oleh Nurmala dkk, model pembelajaran *guided inquiry* dapat memberikan siswa kesempatan untuk dapat menemukan dan mencari tahu jawaban dari suatu permasalahan yang telah diberikan sebelumnya (Rika et al, 2019). Selain itu, model ini mampu mengasah siswa dari segi kemandirian dalam penemuan konsep matematika. Hal ini selaras dengan teori kognitif-konstruktivisme oleh Jean Piaget, menegaskan terkait pentingnya membangun pengalaman belajar yang bermakna secara mandiri dengan aktivitas secara langsung, aktif dan nyata. Model ini membantu mereka melakukan penemuan sendiri dengan bimbingan terstruktur dari guru dengan tujuan terlatih dalam setiap tahapan penyelidikan sehingga siswa dapat membangun pemahamannya mengenai konsep kemampuan interpretasi dalam lingkup berpikir kritis matematis. Hal ini selaras juga dengan teori konstruktivisme oleh Lev Vygotsky yang dikutip oleh Zahroni dkk, menegaskan terkait pentingnya peran pendidik sebagai pengarah atau pembimbing secara terstruktur dalam proses penguasaan konsep (Ardhian et al, 2024).

Selain memilih model pembelajaran yang sesuai, guru sangat perlu menggunakan bantuan media dalam proses pembelajaran. Salah satu sarana yang bisa dimanfaatkan oleh guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa adalah melalui penggunaan media pembelajaran inovatif dan konkret. Hal ini sejalan dengan manfaat media pembelajaran yang disampaikan Bruner yang dikutip oleh Manshuri, bahwa siswa mempelajari konsep matematika melalui tiga tahap yaitu melalui benda konkret, gambar, dan lambang atau simbol (Sufri, 2019). Keberadaan media pembelajaran memiliki peran penting dalam menarik perhatian, meningkatkan semangat belajar, serta mendorong partisipasi aktif siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efektif, dan efisien. Hadirnya media pembelajaran dapat menjembatani siswa dalam memahami materi pelajaran dalam proses pembelajaran berlangsung menjadi lebih mudah. Oleh karena itu, maka media pembelajaran sangat penting dalam pendidikan di SD/MI. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu media papan diagram. Media papan diagram yang memiliki ukuran tidak terlalu besar yang berfungsi sebagai alat bantu konkret memungkinkan siswa terbantu dalam menyajikan hasil pengumpulan data di lapangan ke dalam media berbantuan papan diagram.

Penggunaan media konkret dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas V yang rata-rata berusia 10-11 tahun. Merujuk pada teori psikologi perkembangan, siswa pada usia ini berada pada masa transisi akhir tahap operasional konkret, di mana mereka membutuhkan representasi fisik untuk memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Sebagaimana dikemukakan oleh Desmita, anak usia SD/MI masih sangat bergantung pada objek-objek nyata untuk melakukan aktivitas

berpikir logis (Desmita, 2021). Tanpa bantuan media ajar seperti papan diagram, materi pengumpulan dan penyajian data akan sulit diinternalisasi secara mendalam, karena siswa dipaksa berpikir abstrak sebelum mereka benar-benar menguasai konsep dasarnya melalui manipulasi objek fisik. Maka, kehadiran media papan diagram menjadi jembatan krusial untuk mengubah data mentah yang abstrak menjadi visualisasi nyata yang mudah diinterpretasikan oleh siswa.

Berdasarkan temuan dari penelitian sebelumnya, model pembelajaran *guided inquiry* mengalami peningkatan signifikan terhadap kemampuan interpretasi siswa dengan kriteria tinggi. Namun, terdapat perbedaan mendasar dan celah penelitian (*research gap*) yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Pertama, penelitian terdahulu dilakukan pada jenjang pendidikan menengah dengan karakteristik siswa yang sudah memiliki kemampuan berpikir formal-abstrak, sedangkan penelitian ini difokuskan pada jenjang SD/MI yang secara kognitif masih berada pada tahap operasional konkret. Selain itu, penelitian tersebut belum memanfaatkan alat bantu konkret apapun termasuk papan diagram saat penerapan model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan interpretasi siswa. Hal tersebut menjadi celah peneliti untuk mengombinasikan media pembelajaran dan penelitian yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Mayak Ponorogo.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kemampuan Interpretasi

Interpretasi memiliki arti sebagai pemberian kesan, pendapat, atau pandangan teoritis terhadap sesuatu atau disebut dengan tafsiran. Artinya, interpretasi merupakan proses memahami, menafsirkan, dan memberikan makna terhadap suatu informasi berdasarkan pemikiran atau pengetahuan yang dimiliki. Sejalan dengan itu, Anderson dan Krathwohl dalam revisi taksonomi bloom menempatkan interpretasi sebagai bagian dari proses kognitif memahami (*understanding*), yaitu kemampuan mengubah informasi dari satu bentuk ke bentuk lain serta memaknai informasi tersebut (Loren & David, 2010). Hal ini menunjukkan bahwa interpretasi berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam mengolah informasi agar lebih mudah dipahami. Hadirnya kemampuan interpretasi pada pembelajaran matematika ini memiliki peran penting, terutama pada materi pengumpulan dan penyajian data. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya dituntut mampu membaca data, tetapi juga perlu untuk memahami makna yang terkandung di dalamnya serta menarik kesimpulan secara tepat. Oleh karena itu, interpretasi berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa agar mampu menyampaikan ide atau gagasan secara logis, jelas, dan akurat.

2. Model Pembelajaran Guided Inquiry

Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan seorang guru dengan memberikan arahan agar siswa mampu menemukan

informasi secara mandiri (Wirawan, 2022). Artinya, guru tidak sepenuhnya memberikan informasi kepada siswa mengenai konsep materi yang harus dikuasai. Siswa diarahkan untuk mampu membentuk pemahaman dan konsepnya sendiri sebelum nantinya diluruskan oleh guru apabila ada yang kurang tepat. Bentuk arahan dari guru ini berupa pertanyaan pemantik yang bertujuan agar siswa mampu memahami untuk mendapatkan informasi yang dimaksud dan mencari jalan dari permasalahan yang hadir.

Model pembelajaran ini berlandaskan pada teori kognitif-konstruktivis yang disampaikan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky. Teori ini menyatakan bahwa pengetahuan terbentuk melalui proses asimilasi dan akomodasi berdasarkan pengalaman langsung, sehingga siswa perlu diberi kesempatan untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep secara mandiri (Isrok'atun & Amelia, 2018). Pada prinsipnya, guru tidak serta merta memberi informasi kepada siswa untuk membentuk pemahaman mereka, melainkan memberi kesempatan untuk mengeksplorasi sehingga mereka memiliki cara tersendiri untuk mencari jalan keluar dari suatu permasalahan. Oleh karena itu, pentingnya membangun pengalaman belajar yang bermakna secara mandiri dengan aktivitas secara langsung, aktif dan nyata melalui arahan serta bimbingan terstruktur dari guru (Ardhian et al, 2024). Dengan demikian, model pembelajaran *guided inquiry* menjadi relevan untuk diterapkan karena mampu memfasilitasi siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui proses penyelidikan yang terarah. Melalui bimbingan guru yang sistematis, siswa tidak hanya memperoleh konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir secara lebih mendalam dan bermakna.

3. Media Papan Diagram

Papan diagram adalah media pembelajaran konkret yang dirancang untuk membantu siswa kelas V SD/MI memahami konsep penyajian dan pengumpulan data melalui pengalaman langsung. Media ini terbuat dari *styrofoam* dengan ukuran 60 cm x 40 cm. Selain itu, pada papan diagram memuat diagram batang yang terbuat dari pita satin, *velcro tape*, dan beberapa tulisan kategori. Media papan diagram ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu stik sebagai alat bantu dalam pembagian kelompok berdasarkan kategori yang telah ditentukan dan papan diagram sebagai media penyajian data. Stik digunakan untuk membagi 6 kategori secara acak, meliputi jajan yang sering dibeli siswa, aktivitas istirahat, cara berangkat sekolah, ukuran sepatu, uang saku, dan nilai ulangan harian terakhir siswa. Setelah data terkumpul, siswa menyajikannya ke dalam papan diagram berupa diagram batang.

4. Keterkaitan antara Kemampuan Interpretasi dan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan Media Papan Diagram

Kemampuan interpretasi adalah kemampuan seseorang untuk memahami atau mengutarakan suatu makna yang terdiri dari kemampuan mengkategorisasi atau mengelompokkan, mengurai makna, dan menjelaskan arti sehingga nantinya pesan dapat tersampaikan dengan baik. Sementara itu, model pembelajaran *guided inquiry* adalah salah satu model pembelajaran yang menitikberatkan pada pemberian arahan atau bimbingan terstruktur dari guru kepada siswa agar mampu menemukan informasi,

membentuk pemahaman dan konsep secara mandiri setelah pemberian sebagian informasi terkait materi pembelajaran. Media papan diagram adalah alat bantu berupa papan yang memuat diagram batang di mana digunakan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Media papan diagram dalam penelitian ini tidak digunakan sebagai alat utama dalam proses analisis data, melainkan sebagai sarana representasi dan komunikasi hasil diskusi siswa. Proses analisis dilakukan melalui LKPD yang memfasilitasi siswa dalam mengkategorisasi dan mengurai makna data. Selanjutnya, hasil analisis tersebut disajikan dalam bentuk diagram batang pada papan diagram untuk mendukung siswa dalam menjelaskan arti data secara lebih konkret dan sistematis. Dengan demikian, media papan diagram berperan dalam memperkuat kemampuan interpretasi terutama pada aspek menjelaskan arti serta memfasilitasi pemahaman bersama melalui penyajian visual.

Keterkaitan antara kemampuan interpretasi dan model *guided inquiry* berbantuan media papan diagram terletak pada kesinambungan proses berpikir siswa. *Guided inquiry* memfasilitasi kegiatan mengkategorisasi dan mengurai makna melalui analisis di LKPD, sedangkan media papan diagram memperkuat tahap menjelaskan arti melalui representasi visual hasil diskusi. Dengan demikian, kemampuan interpretasi berkembang secara utuh dari proses analisis hingga komunikasi makna data

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini sebanyak 88 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* sebanyak 42 siswa dari kelas VA dan VB MI Ma'arif Mayak Ponorogo. Kelas VA merupakan kelompok eksperimen, sedangkan kelas VB merupakan kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes soal *pretest-posttest*, & modul ajar yang sebelumnya telah diuji kevalidannya oleh para ahli melalui uji validitas (*Aiken's V*) dan uji reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) *IBM SPSS Statistics 23* dengan bantuan sebelum diuji coba di luar sampel penelitian.

1. Uji Validitas Isi

Adapun uji validitas isi ini menggunakan validitas *Aiken's V* yang merupakan koefisien guna mengukur kesepakatan para ahli pada kesesuaian butir-butir instrumen. Rumus Aiken's *V* sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Tabel 1. Kriteria Skala Validitas Instrumen

Rata-rata	Skor Kriteria Penafsiran
0,81 - 1,00	Sangat Valid
0,61 - 0,80	Valid

0,41 - 0,60	Cukup Valid
0,21 - 0,40	Kurang Valid
0,00 - 0,20	Tidak Valid

Hasil uji coba validitas isi menggunakan rumus Aiken's V sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Aiken's V Modul Ajar

Butir	Validator			s ₁	s ₂	s ₃	Σs	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II	III							
1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
2	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
3	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
4	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
5	5	5	4	4	4	3	11	12	0,917	Sangat Valid
6	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
7	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
8	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
9	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
10	5	5	4	4	4	3	11	12	0,917	Sangat Valid
11	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
12	5	5	4	4	4	3	11	12	0,917	Sangat Valid
13	5	5	4	4	4	3	11	12	0,917	Sangat Valid
Jumlah	65	56	52	52	43	39	134	156	0,86	Sangat Valid

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Aiken's V Soal *Pretest* dan *Posttest*

Butir	Validator			s ₁	s ₂	s ₃	Σs	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II	III							
1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
2	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
3	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
4	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
5	5	5	4	4	4	3	11	12	0,917	Sangat Valid
6	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
7	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
8	5	4	4	4	3	3	10	12	0,833	Sangat Valid
Jumlah	40	33	32	32	25	24	81	96	0,84	Sangat Valid

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Aiken's V Keterlaksanaan Pembelajaran

Butir	Validator			s ₁	s ₂	s ₃	Σs	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II	III							
1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Sangat Valid

Butir	Validator			s ₁	s ₂	s ₃	Σs	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II	III							
2	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Sangat Valid
3	5	5	4	4	4	3	11	12	0,92	Sangat Valid
4	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Sangat Valid
5	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Sangat Valid
6	5	5	4	4	4	3	11	12	0,92	Sangat Valid
7	5	5	4	4	4	3	11	12	0,92	Sangat Valid
8	5	5	4	4	4	3	11	12	0,92	Sangat Valid
Jumlah	40	36	32	32	28	24	84	96	0,88	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 2, 3, dan 4, diperoleh hasil pada seluruh butir menunjukkan kategori tinggi. Dapat disimpulkan semua aspek butir penilaian pada lembar validasi modul ajar, soal *pretest-posttest*, dan keterlaksanaan pembelajaran berkategori sangat valid. Jadi, lembar validasi di atas dapat digunakan sebagai instrumen penelitian pada penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram di kelas eksperimen dan model konvensional di kelas kontrol terhadap kemampuan berpikir interpretasi siswa kelas V MI Ma'arif Mayak Ponorogo.

2. Uji Validitas Empiris

Uji korelasi *product moment pearson* dilakukan dengan cara membandingkan sebagai berikut:

- Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
- Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Nilai $> r_{tabel}$ didapatkan dari jumlah responden (N) pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 yang tertera pada distribusi nilai r_{tabel} statistik. Peneliti mengambil sampel sebanyak 21 responden sebanyak pemenuhan akan uji validitas dan uji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Peneliti menganalisis perolehan dari uji coba di lapangan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* menampilkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Validitas dengan Teknik Korelasi *Product Moment Pearson* Soal *Pretest* dan *Posttest*

No.	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1.	0,433	0,888	Valid
2.	0,433	0,918	Valid
3.	0,433	0,857	Valid
4.	0,433	0,696	Valid
5.	0,433	0,785	Valid

Berdasarkan tabel 5, diperoleh nilai r_{hitung} per item soal *pretest-posttest* lebih besar daripada $r_{tabel} = 0,433$. Maka, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian berupa tes berbentuk soal *pretest-posttest* terbukti valid dan dapat digunakan pada penelitian.

3. Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Jika nilai *cronbach's alpha* $> 0,60$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
- Jika nilai *cronbach's alpha* $< 0,60$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 6. Kriteria Koefisien Cronbach's Alpha

Nilai	Skor Kriteria Penafsiran
$0,80 \geq r_i \geq 1,00$	Sangat Reliabel
$0,60 \geq r_i \geq 0,79$	Reliabel
$0,40 \geq r_i \geq 0,59$	Cukup Reliabel
$0,20 \geq r_i \geq 0,39$	Kurang Reliabel
$0,00 \geq r_i \geq 0,19$	Tidak Reliabel

Berikut ini merupakan hasil perhitungan terhadap instrumen soal *pretest-posttest* menggunakan uji reliabilitas *cronbach's alpha*:

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Soal Pretest-Posttest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.842	5

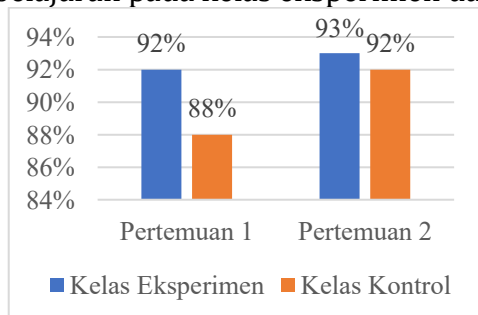
Berdasarkan tabel 7 di atas, hasil perhitungan uji reliabilitas *cronbach's alpha* terhadap soal *pretest-posttest* menunjukkan nilai sebesar 0,842 yang berarti lebih dari 0,60. Maka, dapat disimpulkan instrumen soal *pretest-posttest* yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan reliabel.

D. Hasil dan Pembahasan (12pt, Minion Pro)

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Analisis dan interpretasi hasil ini diperlukan sebelum dibahas.

1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap Kemampuan Interpretasi Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas V MI Ma'arif Mayak Ponorogo.

Berikut hasil observasi yang telah dilakukan observer mengenai keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan

Kelas Kontrol Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

Tabel kriteria keterlaksanaan pembelajaran yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan (%)	Kriteria
$75 \leq K \leq 100$	Sangat Baik
$50 \leq K \leq 75$	Baik
$25 \leq K \leq 50$	Cukup Baik
$0 \leq K \leq 25$	Kurang Baik

Berdasarkan data yang disajikan dalam gambar 2, dapat diketahui perolehan nilai keterlaksanaan pembelajaran pertemuan pertama dan pertemuan kedua di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada pertemuan pertama kelas eksperimen mencapai persentase sebesar 92%. Sedangkan kelas kontrol mencapai persentase sebesar 88%. Dari kedua kelas tersebut memperoleh selisih skor sebesar 4% di mana kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Selanjutnya, pada pertemuan kedua kelas eksperimen mencapai persentase sebesar 93%. Sedangkan kelas kontrol mencapai persentase sebesar 92%. Dari kedua kelas tersebut memperoleh selisih skor sebesar 1% di mana kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Berdasarkan penjabaran dari kedua kelas di atas, disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen mengalami peningkatan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua sebesar 1% dengan rata-rata sebesar 92,5% (sangat baik) dan pada kelas kontrol mengalami peningkatan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua sebesar 4% dengan rata-rata sebesar 90% (sangat baik). Selain itu, keberadaan selisih perolehan skor antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan perbedaan penggunaan model pembelajaran. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran dengan langkah pembelajaran yang beda dengan kelas kontrol. Hal inilah yang menjadikan pembelajaran terkesan aktif dan tidak membosankan sehingga mampu memengaruhi tingkat keterlaksanaan pembelajaran. Selain itu, kegiatan pembelajaran terlaksana seluruhnya secara runtut, sistematis, dan berjalan sesuai langkah-langkah yang telah dirancang. Aktivitas siswa terhadap pembelajaran juga menunjukkan keterlibatan aktif yang baik melalui kegiatan pengamatan, diskusi kelompok, dan menyampaikan hasil di depan kelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terlaksana dengan sangat baik.

2. Hasil Tes Kemampuan Interpretasi Siswa Kelas V MI Ma'arif Mayak.

Berikut tabel hasil nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 9. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil Tes	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Sampel	21	21	21	21
Nilai Terendah	50	70	35	50

Nilai Tertinggi	75	90	75	90
Rata-Rata (%)	62,62%	81,43%	54,52%	70,48%
Standar Deviasi	8,309	6,153	11,057	9,862

Berdasarkan tabel 9 di atas, menunjukkan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram memperoleh nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi sebesar 75. Nilai rata-rata *pretest* yang didapatkan oleh kelas eksperimen sebesar 62,62% dan standar deviasi sebesar 8,309. Sedangkan nilai *posttest* kelas eksperimen memperoleh nilai terendah sebesar 70 dan nilai tertinggi sebesar 90. Nilai rata-rata *posttest* yang didapatkan oleh kelas eksperimen sebesar 81,43% dan standar deviasi sebesar 9,862.

Kemudian pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dapat diketahui bahwa nilai *pretest* memperoleh nilai terendah sebesar 35 dan nilai tertinggi sebesar 75. Nilai rata-rata *pretest* yang didapatkan oleh kelas kontrol sebesar 54,52% dan standar deviasi sebesar 11,057. Sedangkan nilai *posttest* kelas kontrol memperoleh nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi sebesar 50. Nilai rata-rata *posttest* yang didapatkan oleh kelas kontrol sebesar 70,48% dan standar deviasi sebesar 9,862.

Berdasarkan perolehan hasil nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan interpretasi siswa mengalami peningkatan secara signifikan setelah adanya perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram. Hal ini memiliki arti bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram secara signifikan terhadap kemampuan interpretasi siswa kelas V MI Ma'arif Mayak.

3. Hasil Uji Hipotesis

a. Uji Normalitas

Apabila nilai signifikansi (sig) > 0,05, maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi (sig) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal. Berikut hasil perhitungan uji normalitas *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung menggunakan *IMB SPSS Statistic 23* yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Kolmogorov-Smirnova ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Interpretasi	<i>Pretest</i> Eksperimen	.147	21	.200*	.938	21	.201
	<i>Posttest</i> Eksperimen	.167	21	.131	.930	21	.135

	<i>Pretest</i> Kontrol	.139	21	.200*	.966	21	.652
	<i>Posttest</i> Kontrol	.174	21	.097	.919	21	.084

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data pada tabel 10 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi pada *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,200, dan *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,131. Sedangkan *pretest* kelas kontrol sebesar 0,200, dan *posttest* kelas kontrol sebesar 0,097. Sehingga seluruh nilai signifikansi pada setiap data yang diuji $> 0,05$. Dengan demikian dapat diketahui bahwa seluruh data tersebut berdistribusi normal. Kemudian jika dilihat dari *Shapiro-Wilk*, nilai signifikansi untuk *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,201, *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,135, *pretest* kelas kontrol sebesar 0,652, dan *posttest* kelas kontrol sebesar 0,084. Nilai signifikansi yang didapatkan dari nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* seluruh data yang diuji $> 0,05$ sehingga data dapat dikatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menetapkan taraf signifikansi 0,05. Apabila $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak, maka kedua data yang diuji tidak homogen. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung menggunakan *IMB SPSS Statistic 23* yaitu sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variances
Kemampuan Interpretasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.177	1	40	.676

Berdasarkan data pada tabel 11 di atas, setelah dilakukan uji homogenitas pada data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,676. Hasil data tersebut menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$. Sehingga pada data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

c. Uji *Independent Sample t-Test*

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Independent Sampel t-Test* ditafsirkan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata kemampuan interpretasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata kemampuan interpretasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berikut hasil perhitungan uji *Independent Sampel t-Test posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung menggunakan *IMB SPSS Statistic 23*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Uji *Independent Sampel t-Test Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples 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
Kemampuan Interpretasi	Equal variances assumed	.177	.676	5.477	40	.000	10.000	1.826	6.310	13.690
	Equal variances not assumed			5.477	39.797	.000	10.000	1.826	6.309	13.691

Berdasarkan data *Independent Sampel t-Test* pada tabel 12 di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima serta ditafsirkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan interpretasi siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

d. Uji N-Gain

Berikut merupakan hasil uji N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Uji N-Gain Score

No. Responden	N-Gain Score	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	66.67	37.50
2	50.00	45.45
3	60.00	40.00
4	71.43	46.15
5	50.00	50.00
6	66.67	50.00
7	55.56	42.86
8	62.50	50.00
9	62.50	44.44
10	57.14	50.00
11	66.67	36.36
12	50.00	50.00
13	70.00	42.86
14	83.33	44.44
15	60.00	50.00
16	55.56	50.00
17	75.00	44.44

18	50.00	45.45
19	71.43	40.00
20	62.50	37.50
21	50.00	45.45
Rata-Rata (%)	61,75	44,9
Minimal	50	36,36
Maksimal	83,33	50

Tabel 14. Tafsiran Efektivitas Uji N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
> 75	Efektif

Berdasarkan tabel 13 di atas, dapat diketahui bahwa hasil rata-rata nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol membuktikan bahwa pada kelas eksperimen memperoleh skor lebih tinggi yaitu sebesar 61,75% dan dikategorikan cukup efektif dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu sebesar 44,9% yang dikategorikan kurang efektif. Sehingga dari kedua kelas penelitian tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan interpretasi siswa pada pembelajaran matematika dari siswa yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram lebih tinggi daripada siswa yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan interpretasi siswa pada mata pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Mayak. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan interpretasi siswa pada mata pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Mayak.

PEMBAHASAN

1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap Kemampuan Interpretasi Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas V MI Ma'arif Mayak Ponorogo

Menurut Kadarwati yang dikutip oleh Wahyuni, model pembelajaran sering diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang di dalamnya memuat rencana dan alur yang digunakan dalam merencanakan proses pembelajaran di kelas (Rani et al, 2024). Pada penelitian ini, peneliti mengimplementasikan model pembelajaran *guided inquiry* untuk menilai tingkat efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menginterpretasikan data pada pelajaran matematika. Model pembelajaran *guided*

inquiry merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan seorang guru dengan memberikan arahan agar siswa mampu menemukan informasi secara mandiri (Wirawan, 2022).

Langkah pertama, peneliti melakukan uji coba soal *pretest* dan *posttest* yang berjumlah masing-masing 5 butir di kelas VD. Perolehan hasil tes tersebut dianalisis menggunakan *IMB SPSS Statistics 23* dan menyatakan bahwa instrumen valid dan reliabel. Selanjutnya, peneliti koordinasi bersama guru pengampu mata pelajaran matematika untuk penentuan jadwal pembelajaran yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan masing-masing di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pertemuan pertama kelas eksperimen 3 Maret 2026. Peneliti melakukan penyebaran soal *pretest* sebelum pembelajaran dengan model *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram diterapkan. Pada pertemuan pertama di kelas eksperimen memperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* sebesar 62,62% dengan skor terendah sebesar 50 dan skor tertinggi sebesar 75. Sementara kelas kontrol memperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* sebesar 54,52% dengan skor terendah sebesar 35 dan skor tertinggi sebesar 75. Hal ini dapat disimpulkan rata-rata perolehan nilai *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisih yang cukup tinggi sebesar 8,1%.

Setelah *pretest* terlaksana, baik kelas eksperimen dan kelas kontrol melanjutkan pembelajaran. Pada kelas eksperimen, guru menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram dengan mengikuti tahapan yang telah ditentukan meliputi orientasi siswa, menginterpretasikan persoalan, menelaah dan melaksanakan pengamatan, menganalisis dan merancang perolehan data, dan mempresentasikan hasil (Wirawan, 2022).

Pada tahap awal, yaitu orientasi siswa, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi belajar kepada siswa. Tujuannya, agar siswa mengetahui apa saja yang harus dicapai selama proses belajar dan mampu membangkitkan minat dan semangat dalam belajar. Selanjutnya, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dan mereka mampu memposisikan dirinya dalam kelompok yang telah ditentukan.

Pada tahap kedua, yaitu menginterpretasikan persoalan, guru berperan sebagai fasilitator. Artinya, guru menyuguhkan persoalan yang relevan dengan materi untuk mencari pemecahan terhadap suatu permasalahan. Siswa perwakilan dari kelompok masing-masing diminta maju dengan mengambil undian yang nantinya didiskusikan bersama untuk mengenali masalah dan memahami asumsi, serta menguraikan kriteria dari suatu permasalahan yang disajikan dengan bimbingan guru.

Pada tahap ketiga, yaitu menelaah dan melaksanakan pengamatan, tiap kelompok dibagikan LKPD sebagai media untuk mencatat dan menganalisis perolehan data dari hasil pengamatan. Guru berperan dalam mengarahkan siswa bekerja sama dalam tim dan bertanggung jawab serta berbagi tugas dengan baik. Siswa mempraktikkan keterampilan berpikir dalam rangka memperoleh, memahami data, dan melakukan pengamatan untuk mencari dan mengumpulkan informasi berdasarkan permasalahan yang telah diberikan.

Pada tahap keempat, yaitu menganalisis dan merancang perolehan data, guru memberikan stimulus atau dorongan awal kepada siswa dalam rangka mengembangkan keterampilan berpikir. Selain itu, guru juga menyuguhkan data dan menggiring siswa

untuk mampu menyajikan perolehan percobaan atau pengamatannya secara sistematis dan disertai dengan penjelasan yang logis. Siswa membuat rancangan tabel, grafik atau diagram yang berfungsi untuk menyajikan perolehan data yang terorganisasi, menyimpulkan, dan mengartikan perolehan data dengan penjelasan yang logis.

Pada tahap kelima, yaitu mempresentasikan hasil, guru melakukan evaluasi atau penilaian terkait keterampilan siswa yang berkaitan dengan mencari solusi dari suatu permasalahan. Siswa menganalisis dan mencari keterkaitan berdasarkan perolehan data. Selain itu, siswa juga menyampaikan hasil diskusi kelompok kepada guru dan teman kelas dengan bantuan media ajar papan diagram.

Aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung baik di kelas eksperimen dan kelas kontrol diamati dan dinilai oleh observer selama 2 pertemuan. Siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran nampak ketika guru melakukan apersepsi, diskusi, presentasi hasil, dan tanggapan siswa lain dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan kelebihan dari model pembelajaran *guided inquiry* yang dipaparkan oleh Markaban yang dikutip oleh Isrok'atun dan Rosmala, bahwa siswa mampu berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menumbuhkan sikap menemukan (Isrok'atun & Amelia, 2018). Hal ini juga sejalan dengan teori konstruktivisme Vygotsky yang menekankan pentingnya peran guru sebagai fasilitator melalui pemberian bimbingan (*scaffolding*). Dalam proses pembelajaran, guru tidak berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan memberikan arahan terstruktur agar siswa mampu menemukan konsep secara mandiri. Dengan demikian, keterlaksanaan model pembelajaran ini mendukung terciptanya proses belajar yang aktif dan terarah sesuai dengan tahapan yang direncanakan.

2. Kemampuan Interpretasi Siswa dengan Menggunakan Model *Guided Inquiry* berbantuan Media Ajar Papan Diagram pada Pelajaran Matematika Kelas V MI Ma'arif Mayak

Menurut Facione yang dikutip oleh Marisda, kemampuan interpretasi merupakan kemampuan pada ranah berpikir dalam memahami dan mengutarakan makna atau memberikan arti terhadap peristiwa yang ditemui, baik didapatkan melalui aktivitas pengamatan, atau pengalaman, situasi, data, kejadian, penilaian, kriteria, ataupun variabel (Dewi, 2022). Hal ini menekankan bahwa interpretasi tidak hanya berhenti pada memahami, tetapi juga mampu menjelaskan makna yang terkandung di dalamnya.

Berdasarkan hasil penelitian nilai *pretest* kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram memiliki nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi sebesar 75. Nilai rata-rata yang didapatkan oleh kelas eksperimen tersebut yaitu 62,62%. Sedangkan nilai *posttest* yang didapatkan memiliki nilai terendah sebesar 70 dan nilai tertinggi yaitu 90. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram yaitu 81,43%. Pada data hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan rata-rata yang sebelumnya 62,62% meningkat menjadi 81,43%. Hal ini terjadi karena adanya penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram.

Sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh nilai *pretest* terendah sebesar 35 dan nilai tertinggi sebesar 75. Nilai rata-rata yang didapatkan oleh kelas eksperimen tersebut yaitu 54,52%. Sedangkan nilai

posttest yang didapatkan memiliki nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi yaitu 90. Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol yang menerapkan model konvensional yaitu 70,48%. Diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata yang sebelumnya 54,52% meningkat menjadi 70,48%.

Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa kemampuan interpretasi siswa pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram dengan kemampuan interpretasi siswa pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran konvensional telah terjadi peningkatan nilai rata-rata di kedua kelas tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhanti dan Novita, bahwa kemampuan interpretasi siswa dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* mengalami peningkatan (Zelika & Dian, 2020). Maka, penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram mengalami peningkatan terhadap kemampuan interpretasi siswa.

3. Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Ajar Papan Diagram terhadap Kemampuan Interpretasi Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas V MI Ma'arif Mayak

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nurdyansyah yang dikutip oleh Nurmala, model pembelajaran *guided inquiry* dapat memberikan siswa kesempatan untuk dapat menemukan dan mencari tahu jawaban dari suatu permasalahan yang telah diberikan sebelumnya (Rika et al, 2019). Selain itu, model ini mampu mengasah siswa dari segi kemandirian dalam penemuan konsep matematika. Hal ini selaras dengan teori kognitif-konstruktivisme oleh Jean Piaget, menegaskan terkait pentingnya membangun pengalaman belajar yang bermakna secara mandiri dengan aktivitas secara langsung, aktif dan nyata (Ardhian et al, 2014). Maka, model pembelajaran *guided inquiry* cocok diterapkan dalam mengembangkan kemampuan interpretasi siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram dapat diketahui setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan serta *pretest* dan *posttest* diketahui sebagai bentuk evaluasi pembelajaran. Berdasarkan hasil uji hipotesis *independent sample t-test* dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional dan kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram. Hasil uji hipotesis *independent sample t-test* menunjukkan nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram pada peningkatan kemampuan interpretasi siswa kelas V di MI Ma'arif Mayak.

Berdasarkan hasil nilai *n-gain score* diketahui bahwa hasil rata-rata nilai pada kelas eksperimen sebesar 61,75, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 44,9. Maka dapat dinyatakan bahwa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan interpretasi siswa. Sedangkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan interpretasi siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan penelitian di atas, maka dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut: (1) Keterlaksanaan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika pada pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Mayak, diketahui pertemuan pertama hingga kedua terlaksana sesuai sintaks dan sistematis. Secara keseluruhan keterlaksanaan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram telah terlaksana secara runtut mulai dari tahap kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama terlaksana 92% dan pertemuan kedua terlaksana 93%. Maka, keterlaksanaan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram terlaksana dengan sangat baik. (2) Kemampuan interpretasi siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata pada *pretest* dan *posttest*. Nilai *pretest* memiliki rata-rata sebesar 62,62% sedangkan pada *posttest* sebesar 81,43% dengan rincian pada nilai *pretest* siswa dengan nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi sebesar 75, serta nilai *posttest* siswa dengan nilai terendah sebesar 70 dan nilai tertinggi sebesar 90. Jadi, kemampuan interpretasi siswa setelah menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan media ajar papan diagram mengalami peningkatan yang signifikan terhadap perolehan *pretest* dan *posttest*. (3) Efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan interpretasi siswa pada pelajaran matematika pada pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Mayak, diketahui untuk kelas eksperimen memperoleh N-Gain Score sebesar 61,75% dengan tafsiran cukup efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* efektif terhadap kemampuan interpretasi siswa.

Referensi

- Al Aziz, S., dkk. (2020). *Keterampilan Berpikir Kritis Matematis*. Padang: UNP Press.
- Anderson L.W., & Krathwohl, D.R. (2010). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. A Bridged Edition*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Desmita. (2021). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi*. Bantul: Bening Pustaka.
- Hamzah, R.A., dkk. (2023). *Strategi Pembelajaran Abad 21*. Kab. Deli Serdang: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Isrok'atun., & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Kemendikbudristek. (2021). Panduan Pembelajaran Literasi dan Numerasi. Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD, Dikdas, dan Dikmen.
- Manshuri, S. (2019). Media Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Deepublish CV. Budi Utama.
- Marisda, D. H. (2022). Keterampilan Berpikir Interpretasi, Analisis, dan Inferensi Calon Guru Fisika pada Perkuliahan Fisika Dasar (Kelistrikan dan Kemagnetan). Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara.
- Murni, R. L. F., dkk. (2017). Penerapan Guided Inquiry Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Interpretasi Data Siswa Kelas XI IPA 4 Tahun Pelajaran 2016/2017 pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, Vol. 14, No. 1, Oktober (pp. 355-360).
- Nurmala, R., dkk. (2019). Pentingnya Model Inkuiri Terbimbing berbasis Lingkungan dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, Oktober (pp. 883-888).
- Ramadhanti, Z. F & Novita, D. (2019). Peningkatan Keterampilan Interpretasi dan Inferensi dengan Menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Kelas XI Materi Keseimbangan Kimia. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(2), 179-186.
- Wahyuni, R.S., dkk. (2024). Model-Model Pembelajaran. Bandung: Widina Media Utama.
- Zahroni, A., dkk. (2024). Konstruktivisme: Pembelajaran Berpusat pada Siswa. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia Anggota IKAPI Jawa Barat.