

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE* TIPE *THINK PAIR SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA KELAS IV

Dian Anggreni<sup>1</sup>, Rika Wahyuni<sup>2</sup>, Mertika<sup>3</sup>

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar<sup>1,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika<sup>2</sup>,  
STKIP Singkawang<sup>1,2,3</sup>

Email: diananggreni626@gmail.com<sup>1</sup>, rikawahyuni142@gmail.com<sup>2</sup>, mertika052691@gmail.com<sup>3</sup>

### Corresponding author:

Dian Anggreni  
STKIP Singkawang  
Email: diananggreni626@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perbedaan peningkatan antara kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA yang menggunakan model *cooperative* tipe *think pair share* dengan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD, untuk mendeskripsikan seberapa besar pengaruh model *cooperative* tipe *think pair share* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Singkawang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan *quasi experimental design*, dan bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini ada siswa kelas IV SDN 71 Singkawang yang berjumlah 38 siswa. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *total sampling* sehingga sampel yang digunakan berjumlah 38 yang terdiri dari kelas IVA dan IVB. Kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes berupa tes kemampuan berfikir kritis siswa. Teknik analisis data yang digunakan analisis kuantitatif berupa Uji-t, *Effect Size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Terdapat perbedaan peningkatan antara kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA yang menggunakan model *cooperative* tipe *think pair share* dengan pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SDN 71 Singkawang. Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan taraf signifikansi sebesar  $0,033 < 0,05$ . 2) Terdapat pengaruh model *think pair share* terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA kelas IV SD dengan kategori sedang (0,690).

**Kata kunci:** Model Pembelajaran *Think Pair Share*, Kemampuan Berfikir Kritis.

**Abstract:** This study aims to: 1) Describe the differences in the increase in students' critical thinking skills in science learning using the cooperative model type think-pair-share with learning using direct learning in grade IV elementary school students. (2) Describe how much influence the cooperative model type think-pair-share has on students' critical thinking skills in science learning in grade IV SDN Singkawang. The type of research used is quantitative research with quasi-experimental design and the form of nonequivalent control group design. The population in this study was grade IV students of SDN 71 Singkawang, totaling 38 students. Sampling using the total sampling technique so that the sample used was 38, consisting of classes IVA and IVB. Class IV A as the experimental class and class IV B as the control class. The data collection technique used in this study was a test technique in the form of a test of students' critical thinking skills. The data analysis technique used was quantitative analysis in the form of a t-test, effect size. The results of the study showed that 1) there is a difference in the increase between students' critical thinking skills in science learning using the cooperative model of the think-pair-share type and direct learning in grade IV students of SDN 71 Singkawang. This can be shown based on a significance level of  $0.033 < 0.05$ . 2) There is an influence of the think-pair-share model on critical thinking skills in science learning for grade IV elementary school with a moderate category (0.690).

**Keywords:** Think Pair Share Learning Model, Critical Thinking Skills.

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang termuat dalam kurikulum di SD/MI serta pelajaran yang turut berperan penting pada setiap jenjang pendidikan formal. Pembelajaran IPA di SD merupakan pondasi awal dalam menciptakan peserta didik yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan

dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA bukan hanya merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses pembentukan sikap ilmiah (Tursinawati, 2013).

Berdasarkan BSNP (2016:2) menyatakan bahwa pembelajaran IPA di SD/MI harus dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiry) hal ini dimaksudkan untuk menumbuhkan kemampuan bekerja ilmiah, sikap ilmiah dan dapat berkomunikasi sebagai komponen penting dalam kecakapan hidup. Selain itu dengan pembelajaran IPA di SD/MI diharapkan siswa akan dapat memahami alam sekitarnya, memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu, memiliki sikap ilmiah di dalam mengenal alam sekitarnya dan memecahkan masalah yang dihadapinya serta memiliki bekal pengetahuan dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Sebagaimana tujuan pembelajaran IPA menurut BNSP (2013) sebagai berikut: 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai satu ciptaan Tuhan; 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. Dengan memperhatikan tujuan pembelajaran IPA yang begitu penting, maka dapat memberikan bekal bagi peserta didik dalam mempersiapkan dan membentuk kemampuan berfikir kritis siswa, dapat mengembangkan kemampuan berfikir logis, rasional, analisis, pada siswa dalam rangka mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Magdalena, dkk (2021: 261) menyatakan siswa yang memiliki kemampuan berfikir kritis mampu dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi yang diperlukan, menemukan solusi dalam menangani masalah, menggunakan bahasa yang jelas, serta memberikan alasan yang logis dan terakhir menarik kesimpulan. Kemampuan berfikir kritis juga dimiliki seorang peserta didik dalam sikap yang berkaitan dengan hal nya profil pelajar pancasila , selain peserta didik dapat berkompetisi dalam persaingan global dunia dan menerapkan perilaku sesuai dengan ajaran yang terdapat dalam pancasila, dengan ciri-ciri utama profil pelajar pancasila yang meliputi 1) beriman / bertakwa terhadap Tuhan yang Maha Esa dan berakhlak mulia; 2) berkebinekaan global; 3) bergotong royong; 4) mandiri serta bertanggung jawab terhadap pada proses hasil belajar; 5) bernalar kritis, dengan kemampuan berfikir kritis menjadi pelajar yang secara subjek dan objektif serta mampu memproses informasi dengan baik dan relevan. Setiap siswa seharusnya mampu untuk berfikir kritis terutama pembelajaran IPA, karena siswa akan dihadapkan pada sebuah masalah yang erat kaitannya dengan kehidupan dan mampu memecahkan permasalahan yang dihadapkan dengan pemikiran yang tepat dan rasional.

Menurut Ennis (dalam Meilana, 2021), kemampuan berfikir kritis dikelompokkan menjadi 5 aspek indikator kemampuan berfikir kritis, yaitu: 1) memberikan penjelasan sederhana (meliputi: memfokuskan masalah, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pernyataan klarifikasi atau pertanyaan yang menantang), 2) membangun keterampilan dasar (meliputi mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi), 3) melakukan inferensi (meliputi deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya), 4) memberikan penjelasan lebih lanjut (meliputi mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi), 5) mengatur strategi dan teknik (meliputi merumuskan dan memutuskan suatu tindakan, menyampaikan argument secara lisan maupun tulisan).

Selain itu pentingnya berfikir kritis pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi siswa yaitu mampu membangun kualitas berfikir sehingga dapat menciptakan pembelajaran dengan baik, pentingnya kemampuan berfikir kritis agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan bermakna bagi siswa, serta memberi kelancaran bagi siswa dalam membangun suatu konsep yang kuat dalam memberikan penjelasan – penjelasan yang ditemukan. Kemampuan berfikir kritis juga perlu dibiasakan dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan mengajarkan peserta didik untuk berfikir kritis dalam menghadapi masalah-masalah yang ada pada pembelajaran IPA. Kemampuan berfikir kritis juga sangat diperlukan pada zaman global saat ini untuk mampu berkompetisi dalam persaingan global serta peningkatan kemampuan dan keterampilan berfikir siswa, hal ini bertujuan untuk kemampuan dalam mencari dan menggunakan informasi, serta keakuratan dalam mengelola informasi yang di dapat khususnya pembelajaran IPA.

Namun, kenyataan nya kemampuan berfikir kritis siswa masih tergolong rendah dalam proses pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dari penelitian Wijayanti (2015) diketahui kategori kemampuan berfikir kritis IPA kelas V SDN Pondok Kopi 08 Pagi dengan nilai rata-rata ulangan (UTS) Pada mata pelajaran IPA adalah 65 dimana KKM dari mata pelajaran IPA kelas V yaitu 70. Dari 30 siswa terdapat 10 siswa yang memperoleh nilai (UTS) dibawah KKM. Selain itu penelitian Islam,dkk (2018:619) yang menyatakan bahwa kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPA masih rendah, hal ini ditunjukan dari hasil pemerolehan rata-rata nilai ulangan IPA kelas IV SDN Boto 01 yang hanya memperoleh 65,9 masih jauh di bawah KKM IPA yaitu 70. Ketuntasan belajar siswa juga rendah hanya terdapat 6 siswa yang tuntas dengan persentas 27,3% dan 16 siswa yang tidak tuntas dengan persentase sebesar 72,7%. Rendahnya nilai hasil belajar disebabkan siswa kesulitan dalam menganalisis suatu permasalahan serta kurang aktif nya siswa dalam pembelajaran. Dapat ditarik kesimpulan dari beberapa hasil menunjukan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa dikatakan rendah dikarenakan siswa kurang memenuhi masing-masing indikator dari berfikir kritis, serta kurang diterapkan dalam kemampuan berfikir kritis dalam proses pembelajaran.

Hal ini juga serupa terjadi pada siswa di SDN 71 Singkawang rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPS juga didukung dengan hasil prariset yang dilakukan di SDN 71 Singkawang Timur. Hasil prariset kelas IV menjelaskan bahwa kemampuan berfikir kritis

pada pembelajaran IPA tergolong rendah. Pada soal nomor 1 siswa diharapkan bisa memberikan penjelasan sederhana atau menganalisis argumen serta menuliskan apa yang diketahui pada soal yang berikan, sebagian besar siswa sudah dapat menjawab dengan benar yaitu terdapat (5 siswa) dari 18 siswa 27 % yang menjawab dengan benar, namun kenyataannya masih terdapat sebagian siswa yang tidak dapat menjawab soal dengan benar. Pada soal nomor 2 siswa diharapkan untuk bisa melakukan inferensi atau membuat keputusan mengenai soal yang telah diketahui, namun sebagian siswa masih salah dalam memberikan jawaban dan siswa nya tidak menjawab dari keseluruhan 18 siswa, hanya terdapat ( 5 siswa) yang dapat menjawab dengan benar atau sebesar 27%. Pada soal nomor 3 siswa diharapkan bisa mengatur strategi dan teknik yang meliputi menyampaikan argumen dalam menyelesaikan soal, namun kenyataannya dari 18 siswa tidak ada yang siswa menjawab dengan benar, jawaban yang diberikan kurang tepat dan lainnya bahkan tidak menjawab sama sekali. Dari hasil prariset tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPA masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan siswa dalam berfikir kritis, disebabkan kurangnya penjelasan yang diberikan siswa, tidak mempertimbangkan hasil deduksi atau membuat keputusan dan kurangnya menyampaikan argumen dari menyelesaikan soal yang diberikan.

Selain melakukan prariset, peneliti juga melakukan wawancara kepada guru yang mengampu mata pelajaran IPA, penyebab rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa yaitu siswa masih kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran IPA, siswa belum mampu mengikuti pembelajaran dengan baik, siswa enggan mengemukakan pendapatnya serta bertanya kepada guru mengenai kesulitan dalam memahami materi atau soal yang diberikan, selain itu dalam mengerjakan latihan siswa cenderung meniru jawaban dari teman sebangku. Rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa tidak terlepas bagaimana cara guru menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran IPA di sekolah masih berpusat pada guru (teacher center) sebagai pemberi informasi, guru kurang memberikan kegiatan pada siswa selama pelajaran berlangsung untuk melakukan kegiatan berfikir dalam memecahkan suatu. Guru juga belum tepat dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran IPA yang diberikan sehingga siswa belum dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan dengan baik. Peningkatan kemampuan berfikir kritis dapat dilakukan dengan mengadakan perubahan dalam pembelajaran. Tujuan perubahan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa serta memperbaiki proses pembelajaran salah satunya dengan melaksanakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan oleh guru di dalam proses pembelajaran yaitu model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share (TPS).

Model pembelajaran cooperative tipe Think Pair Share (TPS), merupakan jenis model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi, dan kemampuan berfikir siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran TPS menganggap bahwa suatu pembelajaran akan efektif jika memperhatikan tiga hal, yaitu Think, Pair, Share yang berarti berfikir berpasangan berbagi. Think yaitu ketika guru mengajukan pertanyaan atau masalah dan meminta siswa menggunakan waktu yang sudah ditentukan untuk berfikir. Pair / Pairing siswa bersama pasangannya berdiskusi mengenai jawaban yang diperoleh dari tahap think.

Share dimana siswa membagikan hasil jawaban mereka ke depan kelas. Model pembelajaran Think Pair Share diharapkan dapat memperbaiki kemampuan berfikir kritis karena dalam proses pembelajaran model TPS siswa dituntut untuk dapat berfikir bersama pasangan maupun dalam kelompok kecil.

Menurut (Kurniasih & Sani, 2015) menyatakan bahwa model pembelajaran Think Pair Share (TPS) atau berfikir berpasangan dan berbagi merupakan pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi proses interaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Model Think Pair Share juga suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih leluasa dalam merespon pengetahuan, memberi siswa lebih banyak waktu dalam berfikir dan merespon, serta saling membantu melalui kelompoknya maupun kelompok lain dengan mengembangkan kemampuan berfikir kritisnya dan mendorong untuk mengeluarkan ide baru. Dalam pembelajaran Think Pair Share guru turut berperan penting untuk membimbing siswa melakukan diskusi sehingga terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Selain itu model cooperative tipe Think Pair Share merupakan suatu metode yang digunakan untuk melibatkan langsung dengan peserta didik serta memperbaiki proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, dengan adanya penggunaan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Yaitu dengan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share (TPS) terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA Kelas IV SDN 71 Singkawang.

## **METODE**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak .

Lokasi penelitian dilaksanakan di SD Negeri 71 Singkawang yang terletak di Jalan Silva Gunung Poteng, Kelurahan Pajintan, Kecamatan Singkawang Timur, Kota singkawang, Kalimantan Barat. Waktu penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN Singkawang pada semester ini berjumlah 38 orang peserta didik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik Sampling Jenuh ini dikarenakan semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Peneliti mengambil dengan memilih Sampel yang akan diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas IV A dengan jumlah siswa 20 sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B dengan jumlah siswa 18 sebagai kelas kontrol.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPA antar siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Cooperative* tipe *Think Pair Share* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD Negeri 71 Singkawang dan untuk mengetahui besar pengaruh model *Cooperative* tipe *Think Pair*

*Share* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 71 Singkawang. Setelah dilakukan uji coba instrument tes di SDN 68 Singkawang, selanjutnya dilakukan penelitian di kelas eksperimen dan dan kontrol di SDN 71 Singkawang dengan memberikan pretestt dan posttest setelah menerapkan modul ajar pertemuan pertama dan pertemuan kedua.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan peningkatan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPA antar siswa yang mendapatkan model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD Negeri 71 Singkawang.

Setelah dilakukan penelitian, dihitung skor hasil pretestt dan posttest siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum melakukan perhitungan untuk menjawab sub-sub masalah, dihitung rata-rata standar deviasi hasil pretest dan posttest terlebih dahulu. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Data Hasil Pretest dan Posttest Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol**

| Keterangan      | Kelas Eksperimen |          | Kelas Kontrol |          |
|-----------------|------------------|----------|---------------|----------|
|                 | Pretest          | Posttest | Pretest       | Posttest |
| Rata-Rata       | 40               | 70       | 35,56         | 61,67    |
| Standar Deviasi | 15,56            | 12,98    | 11,99         | 10,98    |

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yaitu pretest dan posttest yang diperoleh di kelas eksperimen mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa adalah 40 meningkat menjadi 70 dengan standar deviasi 15,56 dan 12,98. Sedangkan nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis siswa yaitu pretest dan posttest yang diperoleh di kelas kontrol juga mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa adalah 35,56 meningkat menjadi 61,67 dengan standar deviasi 11,99 dan 10,98. Peningkatan hasil tes pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol harus dilakukan analisis Gain.

Dari hasil pengumpulan data selama penelitian, diperoleh data hasil tes siswa yaitu pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas control yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share (kelas eksperimen) dan kelas yang diajarkan model pembelajaran langsung (kelas control). Setelah dilakukan pengolahan data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh perbedaan nilai rata-rata dan standar deviasi hasil pretest dan posttest. Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa maka dilakukan uji Indeks Gain.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari selisih antara nilai rata-rata pretest dan nilai rata-rata posttest yang diukur dengan



uji Indeks Gain. Hasil perhitungan Indeks Gain berdasarkan dari tiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas control dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2. Rekapitulasi Perhitungan Indeks Gain Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

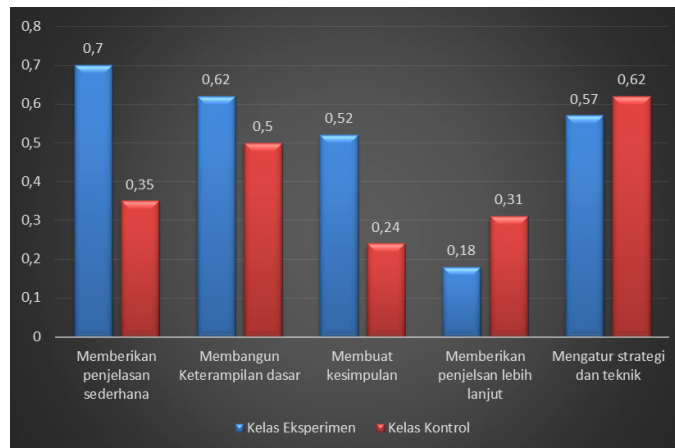
| Indikator Kemampuan Berpikir Kritis | Kelas eksperimen |          | Indeks Gain | Kriteria | Kelas Kontrol |          | Indeks Gain | Kriteria |
|-------------------------------------|------------------|----------|-------------|----------|---------------|----------|-------------|----------|
|                                     | Pretest          | Posttest |             |          | Pretest       | Posttest |             |          |
| Memberikan penjelasan sederhana     | 170              | 330      | 0,70        | Sedang   | 190           | 250      | 0,35        | Sedang   |
| Membangun Keterampilan dasar        | 190              | 320      | 0,62        | Sedang   | 140           | 250      | 0,50        | Sedang   |
| Membuat kesimpulan                  | 130              | 270      | 0,52        | Sedang   | 110           | 170      | 0,24        | Rendah   |
| Memberikan penjelasan lebih lanjut  | 120              | 170      | 0,18        | Rendah   | 100           | 180      | 0,31        | Sedang   |
| Mengatur strategi dan teknik        | 190              | 310      | 0,57        | Sedang   | 100           | 260      | 0,62        | Sedang   |
| Jumlah                              | 800              | 1400     |             |          | 640           | 1110     |             |          |
| Indeks Gain Total                   |                  | 0,50     |             | Sedang   |               | 0,41     |             | Sedang   |
| Keseluruhan Indikator               |                  |          |             |          |               |          |             |          |

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa pada indikator memberikan penjelasan sederhana dengan skor maksimal 400, nilai *pretestt* dan *posttest* kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan Indeks Gain sebesar 0,70 dengan kriteria sedang, demikian juga pada kelas kontrol nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan indeks gain sebesar 0,35 dengan kriteria sedang. Pada indikator membangun keterampilan dasar dengan skor maksimal 400, nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan indeks gain sebesar 0,62 dengan kriteria sedang, demikian juga pada kelas kontrol nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan Indeks Gain sebesar 0,50 dengan kriteria sedang.

Pada indikator membuat kesimpulan dengan skor maksimal 400, nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan indeks gain sebesar 0,52, demikian juga pada kelas kontrol nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami penurunan dengan indeks 0,24 dengan kriteria rendah. Pada indikator memberikan penjelasan lebih lanjut dengan skor maksimal 2, nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami penurunan dengan indeks gain sebesar 0,18 dengan kriteria rendah, demikian juga pada kelas kontrol nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan indeks gain sebesar 0,31 dengan kriteria sedang. Dan pada indikator mengatur stategi dan teknik dengan skor maksimal 2, nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan indeks gain sebesar 0,57 dengan kriteria sedang, demikian juga pada kelas kontrol nilai *pretestt* dan *posttest* mengalami peningkatan dengan indeks gain sebesar 0,62 dengan kriteria sedang.

Dari keseluruhan indikator kemampuan berpikir kritis siswa nilai skor rata-rata *pretestt* dan *posttest* kelas eksperimen mengalami peningkatan Indeks Gain sebesar 0,50 dengan kriteria sedang, demikian juga nilai rata-rata *pretestt* dan *posttest* kelas kontrol mengalami peningkatan Indeks Gain sebesar 0,41 dengan kriteria sedang. Berdasarkan paparan diatas nilai Indeks Gain *pretestt* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan indikator kemampuan

berpikir kritis dapat diperjelas dengan Gambar 2 dan peningkatan keseluruhan indikator kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut.



**Gambar 2. Diagram Batang Data Perhitungan Indeks Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Selanjutnya jika hasil perhitungan indeks gain tersebut di rata-ratakan maka akan diketahui bahwa rata-rata nilai gain dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata gain kelas kontrol. Peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran think pair share lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan, model pembelajaran langsung. Hal ini juga tampak dari peningkatan pada indikator kemampuan berfikir kritis siswa. Selanjutnya data setiap siswa dikategorikan sesuai dengan kriteria Indeks Gain yang dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

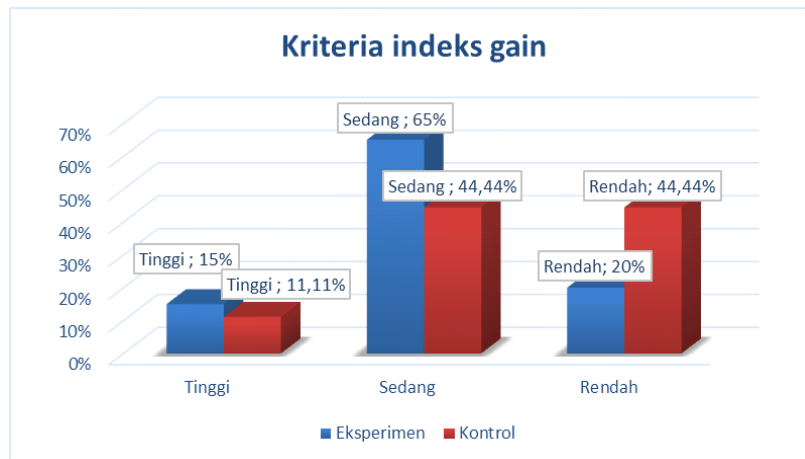
| No | Kriteria Indeks Gain | Kelas      |            |         |            |
|----|----------------------|------------|------------|---------|------------|
|    |                      | Eksperimen |            | Kontrol |            |
|    |                      | Jumlah     | Persentase | Jumlah  | Persentase |
| 1  | Tinggi               | 3          | 15         | 2       | 11.11      |
| 2  | Sedang               | 13         | 65         | 8       | 44.44      |
| 3  | Rendah               | 4          | 20         | 8       | 44.44      |

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat dipaparkan bahwa pada kelas eksperimen siswa yang berada pada kriteria tinggi sebanyak 3 orang dengan persentase 15 siswa yang berada pada kategori sedang sebanyak 13 orang dengan persentase 65, dan siswa yang berada pada kategori rendah sebanyak 4 orang dengan persentase 20. Sedangkan pada kelas kontrol siswa yang berada pada kriteria tinggi sebanyak 2 orang dengan persentase 11,11 siswa yang berada pada kategori sedang sebanyak 8 orang dengan persentase 44,44, dan siswa yang berada pada kategori rendah sebanyak 8 orang dengan persentase 44,44. Data jumlah siswa berdasarkan kriteria Indeks Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dijelaskan pada Gambar 3.

Dari Gambar 3 terlihat bahwa terdapat siswa yang berada pada kriteria tinggi walaupun hanya sebesar 15%, sedangkan pada kelas kontrol terdapat siswa yang berada pada kriteria tinggi



sebesar 44,44%. Pada kelas eksperimen banyak siswa yang berada pada kriteria sedang sebesar 65%, sedangkan pada kelas kontrol banyak atau bahkan sebagian besar siswa yaitu sebesar 44,44% berada pada kriteria Gain rendah.



**Gambar 3. Diagram Batang Data Jumlah Siswa Berdasarkan Kriteria Indeks Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Secara deskripsi terlihat data rata-rata skor Indeks Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama, maka dari itu selanjutnya akan dilakukan uji-t untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapatkan model pembelajaran think pair share dan yang mendapat model pembelajaran langsung pada kelas IV SDN 71 Singkang.

Uji normalitas data dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk test pada kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa data kelompok eksperimen berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ) dan data kelompok kontrol tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai df pada kelompok eksperimen yaitu 20 dan kelompok kontrol yaitu 18, nilai Z pada kelompok eksperimen yaitu 0,932 dan nilai Z pada kelompok kontrol yaitu 0,885, kemudian taraf signifikansi pada kelompok eksperimen yaitu 0,167 ( $p > 0,05$ ) dan taraf signifikansi kelompok kontrol yaitu 0,032 ( $p < 0,050$ ).

Hasil analisis uji homogenitas data dengan menggunakan uji *Levenes's test* pada kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa data bersifat homogen ( $p > 0,05$ ). Hasil uji homogenitas yang digunakan yaitu *levene's test*. Hasil perhitungan uji homogenitas dengan bantuan SPSS versi 26 menunjukkan bahwa nilai F sebesar 0,671 dan taraf signifikan sebesar 0,418 ( $p > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji mempunyai varians yang sama atau homogen.

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa salah satu data bersifat tidak normal namun homogen sehingga uji yang digunakan adalah *mann whitney*. Hasil analisis data dengan menggunakan uji *mann whitney* pada kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelompok eksperimen sebesar 7,000 dan nilai kelas kontrol

sebesar 6,1667. Kemudian rata-rata perbedaan nilai antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 0,833 dengan taraf signifikansi sebesar 0,033 ( $p < 0,05$ ). Adapun hasil perhitungan uji *mann whitney* dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada halaman terlampir Hasil tersebut disajikan dalam Tabel 4 berikut:

**Tabel 4. Uji Mann Whitney**

| Variabel        | Kelompok   | M      | SD   | U       | Mean Deference | P     |
|-----------------|------------|--------|------|---------|----------------|-------|
| Berpikir Kritis | Eksperimen | 7,000  | 1,30 | 109,500 | 0,833          | 0,033 |
|                 | Kontrol    | 6,1667 | 1,10 |         |                |       |

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa taraf signifikansi sebesar  $0,033 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA antar siswa yang mendapatkan model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD Negeri 71 Singkawang.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa taraf signifikansi sebesar  $0,033 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA antar siswa yang mendapatkan model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD Negeri 71 Singkawang.

Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Cohen's* menunjukkan bahwa nilai *Effect Size* yang didapatkan sebesar 0,690. Adapun hasil perhitungan uji *Independent Sample Effect Size* pada halaman terlampir. Hasil tersebut disajikan dalam Tabel 5 berikut:

**Tabel 5. Uji Effect Size**

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| <i>Standardizer</i>           | 1,208  |
| <i>Cohen's point estimate</i> | 0,690  |
| Kategori                      | Sedang |

Berdasarkan hasil perhitungan uji *Cohen's* menunjukkan bahwa nilai *Effect Size* didapatkan sebesar 0,690. Dapat disimpulkan bahwa model Cooperative tipe Think Pair Share pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 71 Singkawang berpengaruh sedang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

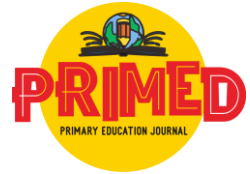
## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukan terdapat pengaruh yang sangat besar dalam menggunakan model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share (TPS) terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN 71 Singkawang. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN 71 Singkawang dengan menggunakan model pembelajaran Think Pair Share terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPA antar siswa yang mendapatkan model pembelajaran Cooperative tipe Think Pair Share dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran

langsung pada siswa kelas IV SD Negeri 71 Singkawang. Berdasarkan hasil analisis uji mann whitney diperoleh sebesar  $0,33 < 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Model *Think Pair Share* terhadap kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPA kelas IV memiliki pengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Berdasarkan hasil perhitungan uji *Cohen's* menunjukkan bahwa nilai *Effect Size* didapatkan sebesar 0,690. Dapat disimpulkan bahwa model *Cooperative* tipe *Think Pair Share* pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 71 Singkawang berpengaruh sedang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyatni, S., Pujiastuti, H., & Fathurrohman, M. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MAN 2 Kota Serang pada Materi Trigonometri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*), 5(12), 5782-5794.
- Ashri, D. N., & Pujiastuti, H. (2021). Literasi Numerasi pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 8(2), 1-7.
- Dhesita, S. J. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran LOK-R terhadap Kemampuan Literasi Siswa dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 4(2).
- Ginting, D. A., Fatimah, A. E., & Syafirna, A. (2022). SOSIALISASI MODEL PEMBELAJARAN LITERASI ORIENTASI KOLABORASI REFLEKSI (LOK-R) PADA GURU MIN 12 LANGKAT. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 9-14.
- Gunanto, D. A. (2016). MATEMATIKA Untuk SD/MI Kelas IV Berdasarkan Kurikulum 2013 Yang Disempurnakan.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, M., ... & Akbari, Q. S. (2017). Materi pendukung literasi numerasi.
- Heruman. (2014). Model Pembelajaran Matematika Disekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Jannah, M., Jannah, R., & Al Azmi, F. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Lok-R (Literasi, Orientasi, Kolaborasim Dan Refleksi) Dalam Meningkatkan Literasi Membaca (Maharah Qiraah) Pada Bacaan Teks Berbahasa Arab. *Muhadasah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 5(1), 37-48.
- Khakima, L. N., Marlina, L., & Zahra, S. F. A. (2021, December). Penerapan Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. In SEMAI: Seminar Nasional PGMI (Vol. 1, No. 1, pp. 775-792).
- Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 3(2).
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi numerasi dalam pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar. *Absis: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 9-15.
- Rahmayanti, D. Z. (2022). Pembudayaan Literasi Numerasi dalam Kegiatan Inti Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(2), 19-24.
- Susanti, V. A. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Storytelling Guna Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Materi Geometri.



- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tatag, Yuli, Eko, Siswono. (2018). Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wahyudin.(2012). Filsafat dan Model-Model Pembelajaran Matematika (Pelengkap untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogid Para Guru dan Calon Guru Profesional). Bandung: Mandiri.
- Zainudin, M., Amin, A. K., & Rohmah, I. I. T. (2024). Desain Pembelajaran Berbasis Literasi-Orientasi-Kolaborasi-Refleksi (LOK-R) untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Mereview Artikel Ilmiah. *JournalonEducation*, 6(2), 11504-11518.