

STRATEGI THINK PAIR SHARE BERBANTUAN MEDIA COLORFUL BALL UNTUK MENUMBUHKAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V

Siti Fitiana Nurcahyani¹; Yulia Maftuhah Hidayati²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Rendahnya berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika karena strategi yang digunakan guru belum bervariasi dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi Think Pair Share berbantuan media colorful ball untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa kelas V, mendeskripsikan hambatan serta solusinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian menggunakan subjek 2 siswa. Teknik pengumpulan data penelitian yaitu wawancara dan observasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Setelah data terkumpul akan dilakukan analisis data mulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, kelompok 1 cenderung berpikir kritis tinggi, dimana tidak memenuhi kriteria Reason (R), dan pasangan kelompok 1 tidak memenuhi kriteria Situation (S) sehingga cenderung berpikir kritis sedang. Kelompok 2 cenderung berpikir kritis tinggi, dimana dapat memenuhi semua kriteria FRISCO. Pada strategi ini terdapat hambatan dalam penerapannya yaitu siswa belum terbiasa menggunakan strategi Think Pair Share, waktu yang digunakan pada proses pembelajaran terbatas, dan kesulitan dalam memfasilitasi diskusi pada siswa. Solusi untuk mengatasi hambatan tersebut yaitu simulasi dan latihan menggunakan strategi TPS untuk membiasakan siswa dalam proses belajar mengajar, mengatur waktu dengan efisien yang sesuai, selalu memotivasi siswa. Sehingga strategi ini dapat menjadikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Think Pair Share, Berpikir Kritis, Colorful Ball

Abstrack

Low critical thinking of students on mathematics subjects because the strategies used by teachers have not varied in the learning process. The aim of this study is to analyze the Think Pair Share strategy with the help of colorful ball media to cultivate critical thinking in V-grade students, describing the obstacles as well as their solutions. This research uses a qualitative approach. Research using 2 student subjects. Research data collection techniques are interviews and observations. Data validity using source triangulation and techniques. Once the data is collected, data analysis will be carried out starting with data reduction, data presentation, and conclusion drawings. The results of this study show that group 1 tends to think critically high, where it does not meet the Reason (R) criteria, and group 1 pairs do not meet Situation (S) critical criteria so they tend to be critically moderate. In this strategy there are obstacles in its implementation: students are not accustomed to using the Think Pair Share strategy, the time spent on the learning process is limited, and difficulties in facilitating discussion with students. The solution to overcome these obstacles is simulations and exercises using TPS strategies to familiarize students with the teaching and learning process, managing time efficiently and appropriately, always motivating students. So this strategy can make a contribution to the development of learning to foster students' critical thinking.

Keywords: Think Pair Share, Critical Thinking, Colorful Ball

1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran perlu membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong kerjasama untuk meningkatkan kemampuan berpikir mereka (Irawan & Febriyanti, 2016). Namun, pada kenyataannya, guru masih terlalu monoton dalam menyajikan pelajaran matematika karena menggunakan pendekatan dan strategi yang hanya terfokus pada guru daripada mengembangkan kemampuan berpikir. Dalam situasi ini, strategi pembelajaran sangat terkait dengan preferensi belajar siswa serta pendekatan pengajaran guru, yang sering disebut sebagai gaya mengajar (Siregar, 2021). Gaya mengajar guru sangat penting untuk membantu siswa belajar dengan efektif. Guru yang menggunakan strategi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan cara belajar siswa akan membuat siswa lebih terlibat dan tertantang. Salah satu cara untuk meningkatkan keterlibatan siswa adalah dengan menggunakan strategi Think Pair Share (TPS).

Think Pair Share (TPS) merupakan strategi pembelajaran dimana siswa berpikir sendiri, berdiskusi dengan teman sekelompoknya, kemudian membagikan hasil diskusinya kepada seluruh kelas. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Pradana, 2021). Strategi ini mencakup tiga langkah yaitu pada tahap think, guru mengajukan pertanyaan atau masalah untuk dipikirkan siswa secara individu. Pada tahap pair, siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk memperdalam pemahamannya. Pada fase share, hasil diskusi dibagikan kepada seluruh kelas untuk menghasilkan tanya jawab yang mendorong integrasi pengetahuan (Samsuriadi & Imron, 2019). Strategi ini sangat sesuai diterapkan di sekolah dasar, khususnya di kelas yang lebih tinggi. Hal ini didasarkan pada siswa kelas atas sudah mempunyai kemampuan memahami dan mengungkapkan konsep akademik serta dapat mengekspresikan gagasannya melalui observasi, dan analisis lainnya (Wuryandani & Herwin, 2021). Media pembelajaran yang mendukung penerapan strategi TPS adalah media colorful ball.

Penggunaan media colorful ball dapat digunakan sebagai alat visual yang menarik perhatian siswa dan memfasilitasi proses berpikir mereka dalam proses belajar (Hapsari, 2020). Adanya visualisasi yang menarik dapat membantu siswa lebih mudah memahami konsep dan informasi yang diajarkan. Media colorful ball ini dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran untuk mengasah keterampilan hitung, mengembangkan koordinasi motorik halus, meningkatkan konsentrasi, mengenali warna, mengasah kecepatan dan keterampilan, serta memperkuat kerja sama dalam menyelesaikan tugas (Hermoyo et al., 2022). Bukan hanya

itu, media akan menjadikan proses pembelajaran menarik dan tidak monoton (Abdullah, 2016). Media colorful ball pada strategi TPS memerlukan perencanaan yang matang, manajemen kelas yang baik, dan pemahaman tentang cara memanfaatkan colorful ball untuk meningkatkan pembelajaran, terutama pada pelajaran matematika.

Penting bagi siswa untuk mempelajari matematika sejak tingkat dasar. Saat belajar matematika, siswa perlu mengembangkan kemampuan berpikir secara logis, kritis, kreatif, sistematis, dan bekerja sama Sunaryo (dalam Alkhasanah et al., 2023). Hingga kini, matematika masih dianggap sebagai salah satu pelajaran yang menantang bagi siswa (Permatasari, 2021). Hal ini dikarenakan sebagian guru menggunakan strategi pengajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar individu yang menyebabkan pembelajaran matematika terasa sulit. Begitupun pada materi pengumpulan dan penyajian data yang merupakan salah satu materi yang sering dikeluhkan oleh siswa karena sulit dipahami (Yulianti et al., 2022). Misalnya kesalahan dalam penghitungan tabel frekuensi dan penggambaran grafis, sehingga menghasilkan data yang salah. Jadi, guru harus menyesuaikan strategi pembelajaran dan media pendukung yang sesuai agar siswa memahami materi, sehingga menumbuhkan cara berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis adalah kemampuan yang digunakan siswa untuk memahami konsep-konsep pembelajaran. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa selama pembelajaran mencerminkan kapasitas kognitif mereka, yang diharapkan akan mendorong pembelajaran yang kondusif dan efektif (Diharjo et al., 2017). Untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai atau seberapa besar siswa menguasai materi pengumpulan dan penyajian data dalam matematika, diperlukan indikator atau kriteria. Menurut Ennis dalam (Fatmarani & Setianingsih, 2022) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis individu dapat diukur berdasarkan kriteria, yang disingkat dengan FRISCO seperti tabel dibawah ini.

Table 1. Kriteria dan Indikator Berpikir Kritis

Kriteria Berpikir Kritis	Indicator
<i>Focus (F)</i>	Siswa dapat memahami pertanyaan yang diberikan
<i>Reason (R)</i>	Siswa dapat mendeskripsikan setiap langkah penyelesaian dengan memberikan penjelasan yang logis dan didukung oleh bukti untuk mendapatkan hasil akhir
<i>Inference (I)</i>	Siswa dapat menyimpulkan dengan tepat mengenai langkah penyelesaian

<i>Situation (S)</i>	Siswa dapat memecahkan masalah dengan mengumpulkan informasi yang relevan
<i>Clarity (C)</i>	Siswa dapat menjelaskan dengan tepat terkait alasan yang dimaksud dalam membuat kesimpulan
<i>Overview (O)</i>	Siswa dapat memeriksa kembali kesimpulan yang diambil dengan mempertimbangkan semua informasi yang relevan

Penelitian terkait strategi Think Pair Share berbantuan media pembelajaran untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa sebelumnya pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Hidayah & Witri, (2019) menyatakan bahwa TPS berbantuan alat peraga dan barang bekas dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian Hidayah et al., (2019) menyatakan bahwa penerapan pembelajaran TPS dengan permainan puzzle dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis kelas IV. Tembang et al., (2017) menyatakan bahwa menggunakan Think Pair Share berbantuan media gambar untuk meningkatkan motivasi dan belajar siswa. Selain itu peneliti Silva et al., (2022) menggunakan struktur pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis kelas VI. Kemudian peneliti Theabthueng et al., (2022) menggunakan TPS menggunakan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan teknik berpikir dan prestasi siswa. Dari kelima penelitian tersebut memiliki kesamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan. Baik dari variabel, kelas, materi, maupun media pembelajaran. Hasil dari kelima penelitian tersebut dapat membuktikan bahwa peningkatan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui strategi TPS menggunakan berbagai media pembelajaran yang dikembangkan.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis strategi TPS berbantuan media colorful ball untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa, mendeskripsikan hambatan dan solusi mengenai strategi tersebut. Penelitian ini diharapkan strategi TPS mendorong kolaborasi, interaksi sosial antar siswa dan dapat menumbuhkan berpikir kritis siswa. Dengan bantuan media colorful ball, diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial mereka, termasuk kemampuan berkomunikasi dengan baik, mendengarkan dengan penuh perhatian, dan bekerja sama dalam kelompok sehingga menumbuhkan berpikir kritis siswa. Harapannya, temuan dari penelitian ini bisa menjadi sumbangan dalam pengembangan strategi pembelajaran yang baru dan interaktif di tingkat sekolah dasar. Penerapan strategi yang efektif untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa, guru dan pendidik dapat menerapkan strategi ini dalam berbagai situasi pembelajaran.

2. METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan penelitian yang bersifat kualitatif. Subjek penelitian ini melibatkan 2 siswa kelas V sekolah dasar. Objek penelitian ini yaitu untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran Think Pair Share menggunakan bantuan media colorful ball pada materi pengumpulan dan penyajian data. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan untuk menganalisis penerapan strategi TPS berbantuan media colorful ball untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa. Observasi dilakukan untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa mengenai strategi TPS berbantuan colorful ball. Keabsahan data pada penelitian ini yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber digunakan untuk memverifikasi atau membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, sementara triangulasi teknik digunakan untuk memverifikasi data yang berasal dari sumber yang sama dengan menggunakan metode yang berbeda (Alfansyur & Mariyani, 2020). Tercupulnya data akan dilakukan analisis melibatkan proses mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data, dan membuat kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi Think Pair Share Berbantuan Media Colorful Ball

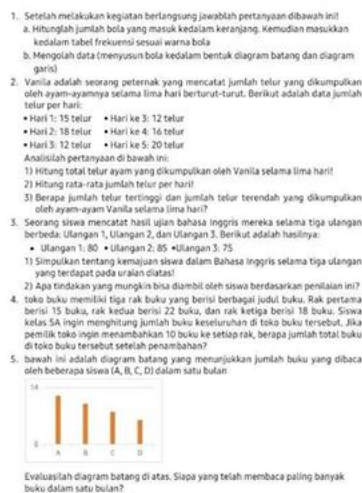
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan gambaran informasi mengenai hasil wawancara guru SD mengenai analisis penerapan strategi yang dilakukan pada Think Pair Share berbantuan media colorful ball pada materi pengumpulan dan penyajian data untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa kelas V. Strategi konvensional yang dilakukan pada proses pembelajaran membuat proses belajar mengajar menjadi monoton. Jika guru tidak memberikan kesan kepada siswa atau tidak mengubah persepsi bahwa pembelajaran matematika bisa menjadi menarik, maka peneliti akan bertanya bagaimana guru bisa menjelaskan materi matematika sehingga siswa tidak merasa bosan dengan pelajaran tersebut. Maka diperlukan berbagai upaya untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa dengan dukungan dari semua pihak, termasuk guru, orang tua, dan siswa sendiri. Salah satunya adalah melalui pembelajaran yang sesuai dan bervariasi agar mencapai sasaran pembelajaran.

Strategi Think Pair Share diterapkan dengan tujuan menarik perhatian siswa agar aktif dalam pembelajaran, menciptakan keteraturan dalam suasana kelas yang mendukung kegiatan belajar-mengajar. Selain itu, strategi ini juga bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif siswa dan meningkatkan prestasi mereka dengan memberikan semangat serta dorongan untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran di kelas. Think Pair Share berbantuan media sebagai alat bantu seperti media colorful ball. Strategi tersebut digunakan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh siswa yang kurang aktif selama pembelajaran. Fokus kegiatan tersebut

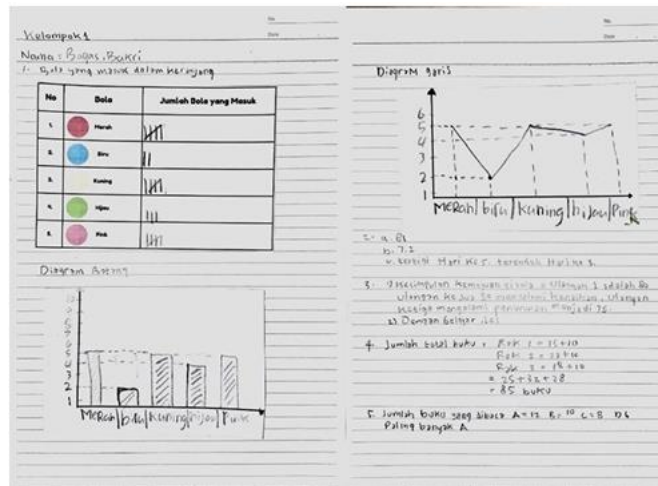
adalah memastikan bahwa siswa menerima pengajaran yang sesuai. Strategi Think Pair Share berbantuan media colorful ball dilaksanakan melalui 6 tahap yaitu, (1) Persiapan, (2) Penjelasan Awal. (3) Melaksanakan kegiatan. (4) Berpikir (think). (5) Pair (berpasangan). (6) Presentasi data (share).

Pengamatan peneliti setelah di lapangan, peneliti melihat kegiatan tersebut dapat membantu siswa meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan diskusi bersama kelompok kecil siswa didorong untuk aktif berpartisipasi dan berkolaborasi dengan teman sebayanya. Sehingga siswa menerima pembelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data dari guru tidak jenuh dan siswa tidak merasa bosan. Untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa melalui strategi TPS berbantuan media colorful ball diperoleh dari hasil wawancara siswa perwakilan kelompok 1 dan 2 dalam pengerjaan soal pengumpulan dan penyajian data.

Penganalisaan data dilaksanakan dengan mengikuti pedoman pada indikator-indikator berpikir kritis dengan kriteria FRISCO yang dikemukakan oleh Ennis. Dibawah ini diperlihatkan hasil pengerjaan K1 dalam menyelesaikan masalah matematika terkait dengan pengumpulan dan penyajian data.



Gambar 1. Soal Berpikir Kritis K1



Gambar 2. Hasil Pengerjaan Subjek K1

Dari Gambar 2 menunjukkan bahwa K1 mampu menyelesaikan 4 soal dari 5 soal yang ditanyakan. K1 tidak dapat menyelesaikan soal nomor 2 dimana K1 kesulitan menjawab dan sedikitnya ide yang muncul untuk menyelesaikan permasalahan. Sehingga kriteria Reason (R) tidak terpenuhi. Kurniasih dan Sani (dalam Rivai & Mohamad, 2021) menyatakan bahwa ada beberapa kekurangan mengenai pembelajaran TPS yang relevan pada penelitian ini. Seperti menggantung jawaban pada anggota kelompok, dan sedikitnya ide yang muncul. Hal ini mengakibatkan analisa data pada lembar jawab kurang mendetail.

Dilakukan wawancara pada K1 mengenai soal nomor 1. K1 memperhatikan kegiatan berlangsung, sehingga mampu memahami pertanyaan yang diberikan. Indikator yang diuji Focus (F). Berikut transkrip wawancara yang diberikan,

P : Apakah sudah paham maksud dari soal nomor 1?

K1 : Paham Bu

P : Lalu, jelaskan apa yang kamu pahami dari soal nomor 1?

K1 : Soal nomor 1 itu yang pertama menghitung jumlah bola yang masuk kemudian dimasukkan ke dalam tabel frekuensi. Lalu disajikan dalam diagram batang dan diagram garis bu.

Selanjutnya untuk soal nomor 2 terlihat K1 hanya menuliskan jawaban tanpa pembahasan yang lebih detail. K1 juga tidak dapat menyelesaikan soal nomor 2 option (b) dan (c). Sehingga dilakukan wawancara untuk menguji indikator Reason (R).

P : Lalu, pada soal nomor 2 jelaskan bagaimana cara kamu mendapatkan jawaban pada option a,b, dan c?

K1 : Soal yang a, menghitung total telur ayam jadi dijumlah semua bu. Soal b, kelompok saya mengalami kesulitan untuk menentukan rata-rata bu. Kemudian soal c kami hanya menyebutkan hari keberapa jumlah telur tertinggi dan terendah bu.

P : Adakah alasan mengapa kesulitan dalam menentukan rata-rata?

K1 : Kelompok saya lupa cara menentukan rata-rata bu.

Pada soal nomor 3 subjek K1 dapat menyimpulkan dengan tepat disertai dua alasan mengenai kesimpulan pada permasalahan di dalam soal. Wawancara untuk menguji indikator Inference (I). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Bagaimanakah cara kamu menyimpulkan soal untuk memperoleh jawaban ini?

K1 : Yang pertama kita lihat hasil ulangan 1,2, dan 3 bu. Lalu, ulangan 1 dan 2 nilainya naik. Tetapi ulangan 3 turun bu.

P : Ya, kemudian tindakan apa yang kalian lakukan agar nilai ulangan pada soal tersebut tidak turun?

K1 : Dengan belajar dengan rajin, dan les bu.

Pada soal nomor 4 K1 dapat menyelesaikan masalah dengan cara berdiskusi dan mengumpulkan semua informasi yang relevan dengan cara berdiskusi, tetapi ada salah satu anggota yang tidak ikut dalam berdiskusi menyelesaikan masalah dalam soal dikarenakan kurang percaya diri. Wawancara untuk menguji indikator Situation (S). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Apakah ada anggota K1 tidak ikut serta dalam berdiskusi?

K1 : Ada bu, BKR karena orangnya pendiam.

P : Ya, lalu bagaimanakah kamu mengumpulkan informasi yang ada dalam soal untuk menentukan jawaban yang sesuai?

K1 : Kita menuliskan rak berisi masing-masing buku sebelum dijumlahkan 10 bu. Kemudian rak masing-masing buku dijumlahkan 10, lalu hasilnya dijumlahkan bu.

Pada soal nomor 5 K1 dapat menjelaskan jumlah buku yang paling banyak dibaca selama 1 bulan, tetapi penjelasan K1 kurang mendetail. Wawancara dilakukan untuk menguji indikator Clarity (C). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Apakah ada kesulitan untuk mengevaluasi diagram batang pada gambar?

K1 : Tidak bu, hanya saja kita menuliskan hasilnya secara singkat dan tidak lengkap bu.

Pada soal terakhir K1 dapat mengecek atau memeriksa kembali kesimpulan yang ditelah diputuskan untuk jawaban pada soal nomor 5. Wawancara dilakukan untuk menguji indikator Overview (O). berikut transkrip wawancara yang dilakukan

P : Bagaimanakah kalian memeriksa kesimpulan pada jawaban, apakah jawaban itu sudah sesuai atau tidak?

K1 : Dengan melihat tingginya diagram batang bu.

Dari observasi dan wawancara subjek di atas, dapat disimpulkan bahwa K1 tidak memenuhi beberapa kriteria FRISCO dengan tepat. Pada soal nomor 2 yaitu Reason (R) K1 mengalami kesulitan menentukan rata-rata dan tidak teliti menjawab soal sehingga jawaban tidak sesuai, pada kriteria Situation (S) ada salah satu anggota yang tidak ikut serta dalam berdiskusi sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan pada soal.

Observasi kelompok 2 dilakukan sebagai pembandingan dengan kelompok 1. Berikut disajikan hasil pengerjaan dari kelompok 2 dalam menyelesaikan masalah matematika terkait soal pengumpulan dan penyajian data.

1. Setelah melakukan kegiatan berlangsung jawablah pertanyaan di bawah ini

- Hitunglah jumlah bola yang masuk ke dalam keranjang. Kemudian masukkan ke dalam tabel frekuensi sesuai warna bola
- Mengolah data, menyusun bola ke dalam bentuk diagram batang dan diagram garis

2. Vanila adalah seorang peternak yang mencatat jumlah telur yang dikumpulkan oleh ayam-ayamnya selama lima hari berturut-turut. Berikut adalah data jumlah telur per hari:

- Hari 1: 15 telur
- Hari 2: 18 telur
- Hari 3: 12 telur
- Hari 4: 16 telur
- Hari 5: 20 telur

Analisislah pertanyaan di bawah ini:

- Hitung total telur ayam yang dikumpulkan oleh Vanila selama lima hari!
- Hitung rata-rata jumlah telur perhari
- Berapa jumlah telur tertinggi dan jumlah telur terendah yang dikumpulkan oleh ayam-ayam Vanila selama lima hari?

3. Lihatlah presentasi data berikut tentang penjualan produk selama bulan Januari-Maret.

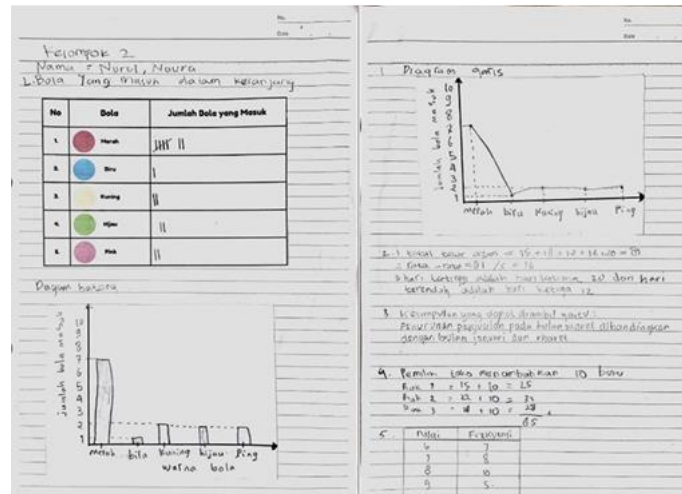


Apa kesimpulan yang dapat diambil dari tren penjualan pada grafik di atas?

4. Toko buku memiliki tiga rak buku yang berisi berbagai judul buku. Rak pertama berisi 15 buku, rak ke dua berisi 22 buku, dan rak ketiga berisi 18 buku. Siswa kelas 5A ingin menghitung jumlah buku keseluruhan di toko buku tersebut. Jika pemilik toko ingin menambahkan 10 buku ke setiap rak, berapa jumlah total buku di toko buku tersebut setelah penambahannya?

5. Data nilai ulangan matematika siswa kelas V SD Tunjung Mekar sebagai berikut: 9 8 8 7 7 9 8 6 7 7 8 9 8 7 6 6 8 9 6 7 8 7 8 8 9 8 6 7 6. Buatlah tabel frekuensi dengan nilai ulangan matematika di atas.

Gambar 3. Soal Berpikir Kritis K2



Gambar 4. Hasil Pengerjaan Subjek K2

Dari Gambar 4 menunjukkan bahwa K2 mampu menyelesaikan permasalahan pada soal dengan baik. Dilihat dari pengerjaan di dalam soal, K2 cenderung berpikir kritis tinggi sehingga memenuhi semua kriteria FRISCO. Apa yang ditanyakan oleh soal, K2 mampu menyelesaikan dengan baik. Sejalan dengan penelitian Rahimah, (2019) mengemukakan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang tinggi dapat memenuhi semua kriteria berpikir kritis.

Ditinjau dari pertanyaan nomor 1, K2 dapat memahami pertanyaan dengan baik, sehingga dapat menyelesaikan masalah pada soal tersebut. Dilakukan wawancara pada K2 mengenai soal nomor 1. Indikator yang diuji yaitu Focus (F). Berikut transkrip wawancara yang diberikan,

P : Apakah paham mengenai soal nomor 1?

K2 : Paham Bu. NR yang tidak paham bu, karena tidak memperhatikan dan hanya diam saja. Tapi kita saling berdiskusi bu. Untuk menemukan jawaban

P : Lalu, jelaskan apa yang kamu pahami dari soal nomor 1?

K2 : Pertama-tama kita mengumpulkan data bola yang masuk dari kita melihat lemparan bola masuk ke dalam keranjang bu, kemudian dimasukkan dalam tabel sesuai warna bola. Lalu kita membuat diagram batang dan garis dari data yang kita kumpulkan tadi.

Selanjutnya untuk soal nomor 2 terlihat K2 mampu menyelesaikan langkah penyelesaian dengan lengkap disertai pembahasan pengerjaan terkait soal a, b, dan c yang diberikan. Wawancara dilakukan untuk menguji indikator Reason (R). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Coba jelaskan langkah-langkah pengerjaan soal nomor 2 bisa?

K2 : Bisa bu, pertama-tama pada soal (a) menghitung total telur ayam itu dijumlahkan semua bu dari hari 1 sampai ke 5, soal (b) menghitung rata-rata telur perhari dihitung dengan total telur ayam tadi dibagi 5 hari bu jadi jawabannya 16 bu. Soal (c) kita simpulkan jumlah telur terbanyak hari ke lima yaitu 20 dan paling sedikit hari ke 3 yaitu 12.

P : Apakah dari teman kelompokmu yang tidak bisa mengerjakan soal ini?

K2 : Awalnya kita tidak bisa bu. Tapi saling berdiskusi jadi bisa.

Pada soal nomor 3 K2 dapat menyimpulkan tentang diagram penjualan produk. Wawancara untuk menguji indikator Inference (I). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Bagaimanakah cara kamu menyimpulkan soal untuk memperoleh jawaban ini?

K2 : Caranya melihat diagram gambar penjualan produk dari bulan Januari Bu, Januari 120. Tetapi maret 90 jadi mengalami penurunan pada penjualan bu.

P : Apakah semua paham?

K2 : Paham bu, kita saling menukar jawaban bu dan hasilnya sama.

Pada soal nomor 4 K2 dapat menyelesaikan masalah dengan mengumpulkan semua informasi yang relevan. Wawancara dilakukan untuk menguji indikator Situation (S). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Apakah paham tentang pertanyaan ini?

K2 : Ada paham bu.

P : Baiklah, lalu bagaimanakah kamu mengumpulkan informasi yang ada dalam soal untuk menentukan jawaban yang sesuai?

K2 : Kita menuliskan dari menjumlahkan 3 rak buku kemudian ditambah 30 bu

Pada soal nomor 5 K2 dapat membuat tabel frekuensi. Wawancara dilakukan untuk menguji indikator Clarity (C). Berikut transkrip wawancara yang dilakukan, P : K2 : Apakah ada kesulitan untuk membuat tabel frekuensi? Apakah semua anggota dapat membuat tabel frekuensi? Tidak ada kesulitan bu, semua bisa mengerjakan soal nomor 5. Pada soal terakhir subjek K2 dapat mengecek atau memeriksa kembali kesimpulan yang telah diputuskan bersama untuk jawaban pada soal nomor 5. Wawancara dilakukan untuk menguji indikator Overview (O). berikut transkrip wawancara yang dilakukan,

P : Bagaimanakah cara memeriksa kesimpulan pada jawaban, apakah jawaban itu sudah sesuai atau tidak?

K2 : Kita saling berdiskusi bu dengan kelompok untntuk memastikan jawaban yang benar bu.

P : Bagaimana cara memasukkan data ke dalam tabel frekuensimu ini?

K2 : Dengan cara mengelompokkan data yang sama bu.

Dari observasi dan wawancara subjek di atas, dapat disimpulkan bahwa Kelompok K2 memenuhi semua kriteria FRISCO indikator berpikir kritis. Pencapaian kriteria FRISCO tersebut sejalan dengan pandangan (Hidayanti dalam Fatmarani & Setianingsih, 2022) siswa perempuan dapat memenuhi semua kriteria berpikir kritis. Dari penelitian di atas ditemukan perbedaan pada capaian indikator berpikir kritis dengan kriteria FRISCO antara kelompok 1 dan kelompok 2. Berikut tabel capaian indikator FRISCO:

Table 2. Perbedaan Capaian Berpikir Kritis Siswa

Kriteria	Kelompok 1	Kelompok 2
Focus (F)	K1 memperhatikan kegiatan berlangsung sehingga mampu memahami pertanyaan yang diberikan.	K2 mampu memahami pertanyaan yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan masalah pada soal. Dengan cara berdiskusi kelompok 2 menjawab mampu permasalahan pada soal dengan benar.
Reason (R)	Hanya jawaban menuliskan tanpa pembahasan yang lebih detail. K1 juga tidak dapat menyelesaikan soal nomor 2 option (b) dan (c).	K2 mampu menyelesaikan langkah penyelesaian dengan lengkap disertai pembahasan pengerjaan terkait soal a, b, dan c yang diberikan.
Inference (I)	K1 dapat menyimpulkan dengan tepat disertai dua alasan mengenai kesimpulan pada permasalahan di dalam soal.	K2 dapat menyimpulkan tentang presentasi data mengenai penjualan produk dari bulan Januari-Maret melalui diagram Batang.

Situation (S)	K1 dapat menyelesaikan masalah dengan cara berdiskusi dan mengumpulkan semua informasi yang relevan, tetapi ada salah satu anggota yang tidak ikut dalam dikarenakan kurang percaya diri,	K2 dapat menyelesaikan masalah dengan mengumpulkan informasi yang relevan dengan berdiskusi satu sama lain untuk memecahkan permasalahan pada soal. berdiskusi menyelesaikan masalah dalam soal
Clarity (C)	K1 dapat menjelaskan jumlah buku yang paling banyak dibaca selama 1 bulan, tetapi penjelasan K1 kurang mendetail	K2 dapat membuat tabel frekuensi dari data nilai ulangan.
Overview (O)	K1 dapat mengecek atau memeriksa kembali kesimpulan yang ditelaah diputuskan untuk jawaban pada soal nomor 5.	K2 dapat mengecek atau memeriksa kembali kesimpulan yang ditelaah diputuskan bersama untuk jawaban pada soal nomor 5 melalui pengelompokkan data yang sama kemudian dimasukkan ke dalam tabel frekuensi.

Berdasarkan Tabel 2 di atas merupakan perbedaan antara kelompok 1 dan kelompok 2 dalam mencapai kriteria FRISCO. Kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil observasi soal berpikir kritis pengumpulan dan penyajian data, dari 5 soal yang berikan pada kelompok 1 tidak dapat memenuhi 1 indikator FRISCO yaitu Reason (R). Pasangan kelompok 1 dalam menyelesaikan soal tidak memenuhi kriteria FRISCO yaitu Situation (S), siswa tidak ikut serta dalam berdiskusi kelompok dimana siswa kurang percaya diri dan siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal pengumpulan dan penyajian data secara keseluruhan. Sehingga kelompok 1 cenderung berpikir kritis sedang, dimana tidak memenuhi 2 kriteria FRISCO dengan tepat. Penelitian Pramuditya et al., (2019) mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan matematika yang sedang berkembang belum menunjukkan kemahiran berpikir kritis yang optimal karena mereka belum memenuhi semua aspek indikator berpikir kritis FRISCO dengan tepat.

Adapun tingkat berpikir kritis kelompok 2, dimana kelompok 2 memenuhi semua kriteria FRISCO dikarenakan kelompok 2 memiliki keterampilan pemecahan masalah yang tinggi. Sejalan dengan penelitian Ardianingtyas et al., (2020) Mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran yang menekankan keterampilan pemecahan masalah matematika yang tinggi mencerminkan pencapaian indikator berpikir kritis. siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi menunjukkan kemahiran berpikir kritis yang baik. Dilihat dari hasil menyelesaikan masalah pada soal, Siswa berhasil menyelesaikan pertanyaan dengan benar sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki. Dengan berdiskusi dan berinteraksi dengan baik soal akan terlihat mudah sehingga mampu meningkatkan berpikir kritis siswa. Penelitian Rahmawati, (2022) menyatakan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis mencerminkan bagaimana siswa menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.

Hambatan dan Solusi strategi Think Pair Share

Perlu diingat bahwa setiap strategi pembelajaran memiliki hambatan pada proses pelaksanaannya. Seperti halnya hambatan strategi TPS berbantuan media colorful ball pada berpikir kritis siswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Ngepungsari. Hambatan dari segi perencanaan, waktu, hingga hambatan siswa yang tidak dapat dihindari di dalam pelaksanaan strategi ini. Hambatan perencanaan penerapan strategi ini seperti, siswa belum terbiasa menggunakan strategi Think Pair Share. Hal ini dapat menyebabkan kebingungan pada siswa saat pertama kali menggunakan strategi ini. Sejalan dengan penelitian Rahmaniah, (2020) bahwa hambatan pembelajaran TPS yaitu pengelolaan kelas yang kurang optimal karena belum terbiasa. Guru perlu memberikan penjelasan yang jelas dan contoh yang konkret tentang menggunakan strategi ini. Hambatan yang ke dua yaitu waktu yang digunakan pada proses pembelajaran terbatas. Penerapan strategi Think Pair Share membutuhkan waktu yang cukup memfasilitasi proses berpikir, berpasangan, dan berbagi ide. Guru perlu mengatur waktu dengan cermat agar semua tahapan dalam strategi ini dapat terlaksana dengan baik. Kemudian kesulitan dalam memfasilitasi diskusi pada siswa, guru perlu memiliki keterampilan yang baik untuk memandu diskusi dan memastikan semua siswa terlibat aktif. Sejalan dengan penelitian Rohman et al., (2014) bahwa solusi yang ditempuh yaitu guru melibatkan siswa ketika menjelaskan materi, guru membimbing siswa lebih sabar, dan guru lebih kompeten dalam menggali pemahaman siswa. Hambatan siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab permasalahan sehingga sedikitnya ide yang muncul, hal ini akan membuat siswa tidak ingin terlibat dalam diskusi. Sehingga, hal ini mengharuskan guru untuk bekerja ekstra keras dalam memantau diskusi siswa,

memberikan bantuan dan dorongan kepada siswa yang mengalami kesulitan (Ardiyani et al., 2019).

Upaya yang dilakukan guru menyikapi adanya hambatan tersebut guru harus mempersiapkan pembelajaran semaksimal mungkin sehingga proses pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Sehingga strategi ini dapat menjadikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa strategi Think Pair Share berbantuan media colorful ball untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa melalui 6 tahap. (1) Persiapan, (2) Penjelasan awal, (3) Melaksanakan kegiatan, (4) Berpikir (Think), (5) Berpasangan (Pair), (6) Berbagi (Share). Tingkat berpikir kritis siswa terhadap soal pengumpulan dan penyajian data pada strategi ini, kelompok 1 cenderung berpikir kritis tinggi. Kelompok 1 tidak mampu memenuhi 1 kriteria FRISCO, siswa tidak mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian sehingga jawaban menjadi kurang tepat. Kemudian, pasangan anggota kelompok 1 tidak mampu memenuhi kriteria Situation (S) siswa kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal permasalahan sehingga cenderung berpikir kritis sedang. Pada kelompok 2, dari 5 soal yang diberikan cenderung memiliki keterampilan pemecahan masalah yang tinggi, dimana kelompok 2 memenuhi semua indikator berpikir kritis. Strategi pembelajaran guru memiliki beberapa hambatan seperti, siswa belum terbiasa menggunakan strategi Think Pair Share, waktu yang digunakan pada proses pembelajaran terbatas, dan kesulitan dalam memfasilitasi diskusi pada siswa. Hambatan bagi siswa sendiri yaitu, siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab permasalahan sehingga sedikitnya ide yang muncul, dan siswa yang tidak fokus dengan kegiatan. Solusi untuk meminimalisir strategi yaitu melakukan simulasi dan latihan Think Pair Share untuk membiasakan siswa dalam proses belajar mengajar, mengatur waktu dengan efisien, penggunaan waktu atau penjadwalan yang terencana pada setiap fase (think, pair, dan share) dapat membantu memaksimalkan efektivitas waktu. Guru harus memberikan contoh yang baik bagaimana berdiskusi dengan baik dan konstruktif. Perlunya guru memotivasi siswa, sehingga siswa merasa terlibat pada proses pembelajaran. Memotivasi siswa dalam hal ini yaitu dengan memberikan reward (penghargaan) kepada siswa yang aktif.

Peneliti menyarankan beberapa hal yaitu, (1) pendidik diharapkan membiasakan penggunaan strategi pembelajaran yang bervariasi sehingga proses belajar akan lebih aktif dan

interaktif. (2) Agar siswa tidak terlalu bergantung pada siswa lain, yang dapat mengurangi efektivitas proses pembelajaran, dapat dilakukan dengan memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik. (3) Untuk sekolah, sekolah dapat memberikan pemikiran positif untuk meningkatkan kualitas pendidikan sekolah dasar, terutama pada penerapan TPS berbantuan media colorful ball pada materi pengumpulan dan penyajian data. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan kepada peneliti selanjutnya dalam mengembangkan strategi TPS pada materi-materi pembelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2016). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35–49. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146– 150. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/historis.v5i2.3432>
- Alkhasanah, N., Murtiyasa, B., Hidayati, Y. M., Sutama, S., & Markhamah, M. (2023). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SD. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2214. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6893>
- Ardianingtyas, I. R., Sunandar, S., & Dwijayanti, I. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 401–408. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6661>
- Ardiyani, S. M., Gunarhadi, G., & Riyadi, R. (2019). The impact of think pair share model on mathematics learning in elementary schools. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i1.8427> 13(1), 93–97.
- Diharjo, R. F., Budijanto, & Utomo, D. H. (2017). Pentingnya Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Paradigma Pembelajaran Konstruktivistik. 4(39), 445–449. Retrieved from <http://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/sntepnpdas/article/view/899/571>
- Fatmarani, D., & Setianingsih, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Mengacu pada Watson- Glaser Critical Thinking Appraisal. *MATHEdunesa, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(3), 904–923. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n3.p904-923>
- Hapsari, R. (2020). Pengembangan Kognitif Anak Melalui Kegiatan Mengelompokkan Benda Dengan Media. *GENERASI EMAS: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 18–24. Retrieved from <https://journal.uir.ac.id/index.php/generasiemas/article/view/5251/2744>
- Hermoyo, R. P., Wahono, W., Astiya, S., Mega, A., Rozan, S., Hirnayatul, I., & Lema, P. (2022). Implementasi APE, Solusi Melatih Perkembangan Motorik, Sensorik, Daya Fokus dan Kerja Sama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Abdimas) Universitas Baturaja*,

- 3(1), 9–14. Retrieved from <https://journal.unbara.ac.id/index.php/abdimu/article/view/1905>
- Hidayah, N., & Witri, A. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Menggunakan Model Think Pair Share Berbantuan Alat Peraga Bahan Bekas. *AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 165–178.
- Hidayah, R. N., Sulasmono, B. S., & Widyati, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share dengan Permainan Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika (JTAM)*, 3(1), 34–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jtam.v3i1.759>
- Irawan, A., & Febriyanti, C. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1), 9–17. <https://doi.org/10.17977/jip.v22i1.8639>
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84. Retrieved from <https://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/96>
- Pradana, O. R. Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) Pada Prestasi matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Jendela Pendidikan*, <https://doi.org/https://doi.org/10.57008/jjp.v1i1.111>, 1–6. Pramuditya, L. C., Supandi, &
- Nugroho, A. A. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Aljabar. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(6), 279–286. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i6.4854>
- Rahimah, N. (2019). Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika. *LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 14(2), 59–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.33654/jpl.v14i1.637>
- Rahmaniah, E. (2020). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) pada siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Woja Tahun Pembelajaran 2018/2019. *Inara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 1(2), 71–77. <https://doi.org/10.54371/ainj.v1i2.17>
- Rahmawati, K. L. (2022). Dampak Model Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 5(1), 143–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/bioedusains.v5i1.3385>
- Rivai, S., & Mohamad, F. D. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Think Pair Share Pada Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas IV Sekolah Dasar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 695–712. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37905/aksara.7.2.685-712.2021>
- Rohman, M. F., Ngatman, & Suyanto, I. (2014). Penggunaan Model Think Pair Share dalam Meningkatkan Pembelajaran Pkn di Kelas V Sekolah Dasar. 1–5. Retrieved from <https://jurnal.fkip.uns.ac.id>.
- Samsuriadi, S., & Imron, M. A. (2019). The Effect of Think Pair Share (TPS) Learning Model With Problem Solving Approach to Student's Mathematical Communication in MA DA

- Jarowaru. Malikussaleh Journal 20 of Mathematics Learning (MJML), <https://doi.org/10.29103/mjml.v2i1.2125> 2(1), 9–12.
- Silva, H., Lopes, J., Dominguez, C., & Morais, E. (2022). Think Pair Share and Roundtable: Two Cooperative Learning Structures to Enhance Critical Thinking Skills of 4th Graders. *International Electronic Journal of Elementary Education*, <https://doi.org/10.26822/iejee.2022.274> a 15(1), 11–21.
- Siregar, M. H. (2021). Pembelajaran Think-Pair-Share (TPS) dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Akademik Siswa. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 1(4), 270–280. <https://doi.org/https://doi.org/10.55868/jeid.v1i4.102>
- Tembang, Y., Sulton, & Suharjo. (2017). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Think Pair Share Berbantuan Media Gambar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori Penelitian Dan Pengembangan*, 2(6), 812–817. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i6.9402>
- Theabthueng, P., Khamson, J., & Worapun, W. (2022). The Development of Grade 8 Student Analytical Thinking and Learning Achievement Using the Integrated Problem Based Learning and Think Pair Share Technique. *Journal of Educational Issues*, <https://doi.org/doi:10.5296/jei.v8i1.19711> 8(1), 420–429.
- Wuryandani, W., & Herwin. (2021). The Effect of the Think-Pair-Share Model on Learning Outcomes of Civics in Elementary School Students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(2), 627–640. <https://doi.org/https://doi.org/10.18844/cjes.v16i2.5640>
- Yulianti, Y., Sukasno, & Lokaria, E. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Education, Kelas V SD Negeri Pelita Jaya dalam Pelajaran Matematika. *Silampari Sains and* 1(1), 51–57. Retrieved <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SSE/article/view/261>