

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas VI SD Citarik III melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Chandra Sagul Haratua¹, Yuli Parlina², Mila Karmila³, Bambang Mokhamad Akbar⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA),

Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI

Alamat: Jl. TB Simatupang Jl. Nangka Raya No.58 C, RT.7/RW.5, Tj. Barat, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12530.

Korespondensi penulis: drchandrasharatua10@gmail.com¹

Abstract. *This study aims to evaluate the effectiveness of the Jigsaw cooperative learning model in improving critical thinking skills in mathematics lessons for sixth-grade students at Citarik III Elementary School. The research was conducted using a two-cycle action research approach. The subjects of the study were 30 sixth-grade students at Citarik III Elementary School. Research instruments included pre-tests, post-tests, observation sheets, interviews, and field notes. The results showed that the Jigsaw learning model was effective in improving students' critical thinking skills. There was a significant increase in post-test scores in each cycle, indicating a progressive improvement in students' critical thinking skills. Good interaction among students in groups, positive student responses, and adjustments to lesson plans based on reflections from the previous cycle were key factors in the success of this learning model.*

Keywords: *Improving Critical Thinking Skills, Mathematics Learning, Cooperative Learning Model, Jigsaw, Action Research, Elementary School.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika siswa kelas VI SD Citarik III. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain dua siklus. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas VI SD Citarik III. Instrumen penelitian meliputi pre-test, post-test, lembar observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Terjadi peningkatan yang signifikan dalam skor post-test pada setiap siklus, menunjukkan peningkatan progresif dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Interaksi yang baik antara siswa dalam kelompok, respons positif siswa, dan penyesuaian rencana pembelajaran berdasarkan refleksi dari siklus sebelumnya menjadi faktor kunci dalam kesuksesan model pembelajaran ini.

Kata Kunci: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif, Jigsaw, Penelitian Tindakan Kelas, Sekolah Dasar.

LATAR BELAKANG

Dalam konteks penelitian tindakan kelas, penting untuk memahami bahwa fokusnya adalah pada upaya yang berkelanjutan untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas secara konkret. Dalam hal ini, penelitian tindakan kelas (PTK) menjadi instrumen yang sangat efektif untuk mengeksplorasi, menerapkan, dan mengevaluasi berbagai strategi pembelajaran, termasuk model pembelajaran kooperatif seperti Jigsaw. Sebagai langkah awal dalam merumuskan sebuah penelitian tindakan kelas yang efektif, maka perlu dipahami latar belakang dan konteks permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di kelas VI SD Citarik III.

Dalam kelas VI SD Citarik III, tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika mungkin mencakup kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep yang lebih kompleks, kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika. Menyadari pentingnya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan mengatasi tantangan-tantangan tersebut, penelitian tindakan kelas menjadi pendekatan yang sesuai untuk dilakukan.

Dalam lingkungan penelitian tindakan kelas, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* muncul sebagai pilihan yang menarik untuk dieksplorasi karena potensinya dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan merangsang pemikiran kritis mereka. Melalui kolaborasi dan interaksi antar siswa, model ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dengan lebih baik dan memperoleh keterampilan berpikir kritis yang lebih kuat.

Penelitian tindakan kelas di kelas VI SD Citarik III akan melibatkan serangkaian langkah sistematis, dimulai dari identifikasi permasalahan, perencanaan tindakan yang spesifik menggunakan model *Jigsaw*, implementasi tindakan di dalam kelas, observasi terhadap respons siswa dan proses pembelajaran, serta evaluasi terhadap efektivitas model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan demikian, penelitian tindakan kelas ini bukan hanya tentang pengujian teori atau model pembelajaran secara terisolasi, tetapi juga tentang pengembangan praktik pembelajaran yang berkelanjutan di dalam kelas. Melalui siklus berulang dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi guru dan stakeholder pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas VI SD Citarik III, serta memberikan kontribusi terhadap pemahaman kita tentang implementasi model pembelajaran kooperatif dalam konteks pendidikan dasar.

KAJIAN TEORITIS

Pembelajaran Kooperatif

Menurut (Hasanah & Himami, 2021), pembelajaran kooperatif merupakan sebuah strategi pembelajaran yang melibatkan siswa yang bekerja secara kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama yang berbeda latar belakangnya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan di SMP Islam Al-Azhar 4 Kemandoran tentang implementasi strategi pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran Agama Islam dapat disimpulkan bahwa strategi

pembelajaran kooperatif berjalan dengan efektif pada mata pelajaran agama Islam (Santi, 2011).

Pembelajaran kooperatif inilah yang akan memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Melalui pembelajaran kooperatif pula, seorang siswa akan menjadi sumber belajar bagi temannya yang lain. Jadi pembelajaran kooperatif dikembangkan dengan dasar asumsi bahwa proses belajar akan lebih bermakna jika peserta didik dapat saling mengajari. Walaupun dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat belajar dari dua sumber belajar utama, yaitu pengajaran dan teman belajar lain (Wena, 2016).

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan strategi pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekankan kepada proses kerja sama dalam kelompok, tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam penegertian penguasaan bahan pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran kooperatif (Hasanah & Himami, 2021).

Pembelajaran Kooperatif type Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah model pembelajaran dengan gaya belajar yang berbeda-beda, terdapat 5-6 peserta didik, setiap peserta didik bertanggung jawab untuk mempelajari suatu informasi pembelajaran dan membaginya dengan anggota tim yang lain. Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw adalah model pembelajaran kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok peserta didik dalam kelompok kecil. Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw adalah model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang yang berbeda, dan peserta didik bekerja sama serta memiliki tanggung jawab masing-masing (Handayani et al., 2022).

Jigsaw adalah suatu struktur multifungsi struktur kerjasama belajar. Jigsaw dapat digunakan dalam beberapa hal untuk mencapai berbagai tujuan tetapi terutama digunakan untuk persentasi dan mendapatkan materi baru, struktur ini menciptakan saling ketergantungan. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah suatu metode pembelajaran yang didasarkan pada bentuk struktur multi fungsi kelompok belajar yang dapat digunakan pada semua pokok bahasan dan semua tingkatan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan setiap kelompok (Lubis & Harahap, 2016).

(Lie, 2014) menyatakan jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya

mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan. Para anggota dari tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswasiswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*). Setiap individu membutuhkan keterampilan berpikir kritis agar berhasil memecahkan masalah dalam situasi sulit. Setiap orang perlu menganalisis dan mengevaluasi kondisi hidupnya untuk membuat keputusan penting. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tantangan dalam dunia pendidikan yaitu menuntut siswa untuk berpikir berpikir tingkat tinggi (HOTS) (Hamdani et al., 2019).

Berpikir kritis juga merupakan cara berpikir untuk menganalisis suatu argumen dan memunculkan suatu wawasan. Berpikir kritis merupakan upaya yang gigih untuk menguji sesuatu yang dipercaya kebenarannya atau pengetahuan dengan bukti-bukti yang mendukung sehingga lebih lanjut dapat diambil kesimpulan yang tepat (Eka Yuli & Sari Asmawati, 2007). Kemampuan berpikir kritis perlu diintegrasikan dalam pembelajaran sebagai suatu tujuan proses pembelajaran karena dapat menjadi bekal pengalaman untuk dapat bersaing di masa yang akan datang (Rachmawati & Rohaeti, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas VI SD Citarik III melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw” dengan dua siklus:

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Citarik III. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian ini adalah sekitar 30 siswa.

3. Instrumen Penelitian

Pre-test dan *Post-test* : Tes berbasis pilihan ganda dan soal terbuka untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran.

- 1) Lembar Observasi. Digunakan untuk mencatat aktivitas siswa, interaksi antar siswa, dan keterlibatan siswa selama pembelajaran.
- 2) Wawancara. Dilakukan dengan guru dan siswa untuk mendapatkan pandangan mereka tentang efektivitas model pembelajaran.
- 3) Catatan Lapangan. Digunakan untuk mencatat observasi dan refleksi peneliti selama proses penelitian.

4. Prosedur Penelitian

Siklus 1

- 1) Perencanaan: Peneliti bekerja sama dengan guru untuk merancang rencana pembelajaran menggunakan model Jigsaw. Mereka merencanakan materi yang akan diajarkan dan cara pembagian kelompok.
- 2) Pelaksanaan : Guru menerapkan model Jigsaw dalam pembelajaran matematika selama beberapa sesi. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan diberi tugas untuk mempelajari bagian-bagian tertentu dari materi matematika.
- 3) Observasi : Peneliti mengamati aktivitas siswa, interaksi kelompok, dan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan lembar observasi.
- 4) Refleksi : Peneliti dan guru melakukan refleksi bersama berdasarkan hasil observasi dan respons siswa.

Siklus 2

- 1) Perencanaan : Berdasarkan refleksi dari siklus sebelumnya, peneliti dan guru melakukan penyesuaian terhadap rencana pembelajaran. Mereka menentukan strategi yang lebih efektif berdasarkan hasil siklus pertama.
- 2) Pelaksanaan : Guru menerapkan model Jigsaw kembali dengan penyesuaian yang telah direncanakan. Siswa kembali diberi tugas untuk mempelajari bagian-bagian materi matematika dengan metode Jigsaw.
- 3) Observasi : Peneliti terus mengamati perkembangan siswa selama pembelajaran dan mencatat hasilnya.
- 4) Refleksi : Setelah selesai siklus kedua, peneliti dan guru melakukan refleksi terakhir untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran dan hasil penelitian secara keseluruhan.

5. Analisis Data

Data dari pre-test dan post-test akan dianalisis menggunakan metode statistik untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, data dari observasi, wawancara, dan catatan lapangan akan digunakan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang proses pembelajaran dan pengalaman siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penerapan model pembelajaran type jigsaw untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI SD Citarik III diperoleh data sebagai berikut :

Siklus 1

Tabel 1. Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus 1

Uraian	Keterangan
Pre-test	Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 60%.
Pelaksanaan Pembelajaran	Model pembelajaran Jigsaw diterapkan dengan kelompok-kelompok siswa yang diberi tugas untuk mempelajari bagian-bagian tertentu dari materi matematika.
Post-test	Setelah pelaksanaan pembelajaran, terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, dengan rata-rata skor post-test meningkat menjadi 75%.
Pembahasan	Penurunan Skor Pre-test ke Post-test: Terjadi peningkatan skor kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model Jigsaw. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ini memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Interaksi Siswa dalam Kelompok: Observasi menunjukkan adanya interaksi yang baik antara anggota kelompok, dengan siswa saling membantu dalam memahami materi dan mendiskusikan solusi dari permasalahan matematika yang diberikan. Respon Positif dari Siswa: Melalui wawancara, siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam memecahkan masalah matematika setelah menggunakan model Jigsaw. Mereka juga menyukai cara pembelajaran yang melibatkan kolaborasi dan diskusi antar siswa.

Siklus 2**Tabel 2. Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus 2**

Uraian	Keterangan
Perbaikan Rencana Pembelajaran	Berdasarkan refleksi dari siklus sebelumnya, terjadi penyesuaian pada rencana pembelajaran untuk siklus kedua. Guru memperkuat strategi pembelajaran yang efektif berdasarkan pengalaman dari siklus pertama.
Pelaksanaan Pembelajaran	Model Jigsaw kembali diterapkan dengan penyesuaian yang telah direncanakan. Siswa kembali diberi tugas untuk mempelajari bagian-bagian materi matematika dengan metode Jigsaw.
Post-test	Setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua, terjadi peningkatan lebih lanjut dalam kemampuan berpikir kritis siswa, dengan rata-rata skor post-test meningkat menjadi 85%.
Pembahasan	1. Kontinuitas Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis: Siklus kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini menegaskan bahwa model Jigsaw efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara berkelanjutan. 2. Penyesuaian Rencana Pembelajaran: Perbaikan pada rencana pembelajaran berdasarkan refleksi dari siklus sebelumnya membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran pada siklus kedua. 3. Kesimpulan: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Kolaborasi antar siswa dalam kelompok dan pemberian tanggung jawab individual atas pembelajaran bagian-bagian tertentu dari materi menjadi faktor kunci dalam kesuksesan model ini.

KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan dari penelitian tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika siswa kelas VI SD Citarik III melalui model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw:

1. Efektivitas Model Pembelajaran Jigsaw: Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VI SD Citarik III. Melalui kolaborasi antar siswa dalam mempelajari dan memecahkan masalah matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara lebih baik.
2. Peningkatan Progresif dalam Kemampuan Berpikir Kritis: Melalui dua siklus penelitian, terjadi peningkatan progresif dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil post-test dari setiap siklus menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan penerapan konsep matematika serta keterampilan berpikir kritis.

3. Kolaborasi dan Tanggung Jawab Individual: Model Jigsaw memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkolaborasi dalam memahami materi matematika, sambil tetap mempertahankan tanggung jawab individual terhadap bagian-bagian tertentu dari materi. Hal ini mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran dan mengembangkan keterampilan sosial serta akademik mereka.
4. Konteks Pembelajaran yang Menarik: Penelitian ini menegaskan pentingnya menciptakan konteks pembelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa. Model Jigsaw memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui interaksi sosial dan diskusi, sehingga membantu meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam pembelajaran matematika.
5. Implikasi Praktis dan Pemahaman Teoritis: Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian ini juga menguatkan pemahaman kita tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif dalam konteks pendidikan dasar, khususnya dalam pembelajaran matematika.
6. Penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman kita tentang strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta memberikan landasan bagi pengembangan praktik pembelajaran yang lebih baik di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Eka Yuli, & Sari Asmawati. (2007). Lembar Kerja Siswa (Lks) Menggunakan Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*.
- Hamdani, M., Prayitno, B. A., & Karyanto, P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(Kartimi), 139–145. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/38412/25445>
- Handayani, V., Fatimah, S., Maulidiana, F., Nasution, A. N. P., & Anjarwati, A. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 5(2), 125–130. <https://doi.org/10.47647/jsh.v5i2.929>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Lie, A. (2014). *Cooperative Learning : mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang Ruang Kelas*. Grasindo.
- Lubis, N. A., & Harahap, H. (2016). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal As-Salam*, 1(1), 96–102.

- Rachmawati, D., & Rohaeti, E. (2018). Pengaruh model pembelajaran sains, teknologi, dan masyarakat terhadap kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6(1), 29–39.
- Santi. (2011). *Santi. (2011). Implementasi Strategi Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Islam Al-Azhar 4 Kemandoran. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. UIN Jakarta.*
- Wena, M. (2016). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontenporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Bumi Aksara.