

PENINGKATAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI METODE DEMONSTRASI PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA DI KELAS IV SD NEGERI 10 BANDA ACEH

¹⁾ Triana; ²⁾ Faisal Anwar; ³⁾ Indah Suryawati

^{1,2,3)} Program Studi PGSD, FKIP Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia

Article Info	ABSTRACT
Email Corresponding Author: ttriana296@gmail.com Keyword: Berpikir Kritis, Metode Demonstrasi, Wujud Zat, Perubahannya.	Penelitian ini didasari dari permasalahan mengenai kemampuan berpikir kritis siswa masih pada kategori kurang, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian <i>pre-eksperimen</i>. Sampel penelitian yaitu siswa kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh dengan jumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>. Teknik analisis data menggunakan daftar distribusi frekuensi, uji varians, uji normalitas dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya. Pada saat pretest kriteria berpikir kritis siswa pada kategori cukup kritis ada 6 siswa (30%), pada kategori kurang kritis ada 14 siswa (70%). Sedangkan pada saat posttest terjadi peningkatan yang sangat signifikan dimana pada kategori sangat kritis ada 7 siswa (35%), pada kategori kritis ada 11 siswa (55%), dan pada kategori cukup kritis ada 2 siswa (10%). Hasil uji hipotesis (uji t) menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($13,56382 > 2,09302$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh.

PENDAHULUAN

Hasil pembelajaran dalam pendidikan era ke-21 tidak hanya terfokus pada penguasaan seluruh materi pembelajaran, tetapi juga menekankan pada pengembangan keterampilan kognitif dan kemampuan sosial siswa. Keterampilan-keterampilan ini akan memberikan persiapan yang memadai bagi peserta didik untuk menghadapi perubahan

zaman yang penuh tantangan (Haryanti, 2017:42). Pembelajaran berlangsung sebagai suatu proses yang saling mempengaruhi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar salah satunya dalam membentuk keterampilan berpikir kritis siswa. Menurut Mardliyah, et.al (2023:106) “Pembelajaran dikatakan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis apabila siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran”. Berdasarkan hal diatas, upaya guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sangatlah penting, sebab kemampuan berpikir kritis siswa menjadi penentu bagi keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.

Davidi et. al, (2021:14) menjelaskan bahwa “berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menganalisis kembali, menilai ulang, dan memperbarui pemikiran yang sudah ada”. Berpikir kritis melibatkan proses refleksi yang mendalam untuk memahami sudut pandang yang beragam, mengidentifikasi asumsi yang mendasarinya, serta menguji kebenaran dan relevansi informasi yang ada. Dalam konteks ini, berpikir kritis merupakan suatu upaya untuk melampaui pemikiran konvensional dan mencapai tingkat pemahaman yang lebih mendalam serta solusi yang lebih efektif. Dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis, seseorang dapat melihat berbagai perspektif, mengenali bias yang mungkin ada, serta mengembangkan pemikiran yang lebih komprehensif dan terinformasi.

Namun, menurut Mardliyah, et.al (2023:103) “pada faktanya pendidikan di Indonesia masih rendah sehingga siswa di Indonesia masih belum mampu berpikir kritis dengan baik. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi hal ini, dan salah satunya adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih begitu monoton terutama pada beberapa mata pelajaran yang hanya mengandalkan metode ceramah”. Metode ceramah hanya akan membuat siswa menjadi bosan dengan pembelajaran tersebut. Guru harus mengubah metode ceramah tersebut dengan metode lain yang dapat melibatkan siswa aktif dalam sebuah pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti dan hasil wawancara dengan guru Kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih pada kategori kurang, dimana seharusnya siswa dikatakan kritis jika mencapai indikator kemampuan berpikir kritis yakni 65%. Hal itu dikarenakan permasalahan pembelajaran di kelas tersebut yaitu kurangnya interaksi antara guru dan

siswa pada saat pembelajaran, dimana sebagian besar pembelajaran hanya berpusat pada guru, hanya guru yang terus berbicara didepan kelas sedang siswa sebagai pendengar, sehingga pelaksanaannya kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar. Selain itu peneliti juga melakukan mewawancara dengan siswa kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh tentang yang dihadapi siswa-siswi dalam pembelajaran, sehingga didapatkan kalau siswa menganggap bahwa proses pembelajaran yang diterapkan kurang memberikan kebebasan pada mereka atau tidak membuat mereka menjadi aktif didalam kelas, sehingga semangat belajar pun tidak terjalin dengan baik.

Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan inovasi metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya adalah dengan penerapan metode demonstrasi. Dengan menerapkan metode demonstrasi merupakan cara mengajar yang efektif dengan mengkombinasikan lisan atau tulisan dengan suatu perbuatan dengan menggunakan kegiatan percobaan atau eksperimen dalam belajar, sehingga siswa dilatih untuk aktif dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru kemudian melakukan eksperimen dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan kemandirian anak dalam belajar terutama dalam berpikir kritis. Oleh karena itu.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan jenis penelitian *pre-eksperimen*. Bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pre-Test-Post-Test Designs*, yaitu bentuk desain dimana unit percobaan dikenakan perlakuan dengan dua kali pengukuran. Penelitian ini di laksanakan di SD Negeri 10 Banda Aceh. Waktu penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 27 s/d 29 Mei 2024, yaitu pada semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024. Sampel dalam penelitian ini adalah satu kelas, yaitu kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh dengan jumlah siswa 20 orang siswa terdiri dari 9 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah berupa tes (*pretest* dan *posttest*). Data yang dikumpul berupa hasil *pretest* dan hasil *posttest*, kemudian hasil tersebut dianalisis,

dan hasil analisis dibandingkan antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Selanjutnya dalam menentukan tingkat berpikir kritis siswa menggunakan rumus persentase. Sedangkan untuk langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan menghitung dan membandingkan kedua nilai *pretest* dan nilai *posttest* digunakan rumus t-test berpasangan (*paired t-test*),

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada satu kelas yaitu kelas IV SD negeri 10 banda Aceh. *Pretest* merupakan tes kemampuan yang diberikan kepada siswa sebelum diberi perlakuan atau penerapan metode demonstrasi, sedangkan *posttest* dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan. Kedua tes ini berfungsi untuk mengukur sampai mana keefektifan metode demonstrasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh. Berdasarkan perolehan nilai *pretest* dan *posttest*, maka distribusi frekuensi peningkatan nilai kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel 1 dan grafik 1 sebagai berikut:

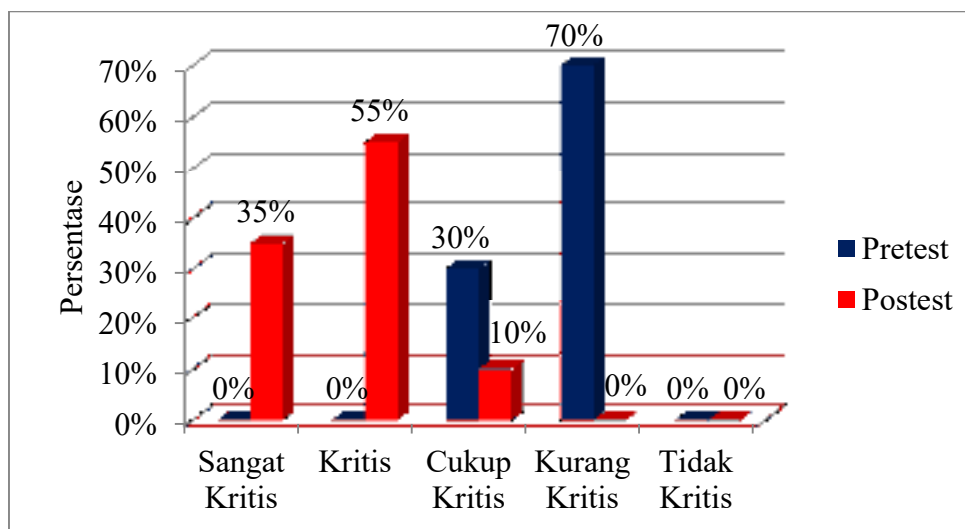
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No	Skor	Kategori	Nilai Pretest		Nilai Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	81-100	Sangat Kritis	0	0%	7	35%
2	66-80	Kritis	0	0%	11	55%
3	56-65	Cukup Kritis	6	30%	2	10%
4	41-55	Kurang Kritis	14	70%	0	0%
5	0-40	Tidak Kritis	0	0%	0	0%
Jumlah			20	100%	20	100%

Sumber : Hasil Penelitian (2024).

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas selanjutnya data tersebut susun dalam bentuk grafik berikut:

Grafik 1. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa



Berdasarkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest*, diketahui bahwa pada saat *pretest* kriteria berpikir kritis siswa pada kategori cukup kritis ada 6 siswa (30%), pada kategori kurang kritis ada 14 siswa (70%), Sedangkan pada saat *posttest* terjadinya peningkatan dimana pada kategori sangat kritis ada 7 siswa (35%), pada kategori kritis ada 11 siswa (55%), dan pada kategori cukup kritis ada 2 siswa (10%). Jadi sebelum penerapan pembelajaran dengan penggunaan metode demonstrasi tingkat berpikir kritis siswa masih sangat rendah, namun setelah penerapan metode demonstrasi terjadinya peningkatan yang sangat signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Selanjutnya dari hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($13,56382 > 2,09302$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya bahwa adanya peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh.

Penerapan metode demonstrasi dimulai dari guru (peneliti) menjelaskan materi dan memberikan contoh terlebih dahulu dalam memperagakan metode tersebut agar dapat merangsang siswa untuk berpikir, kemudian mewujudkan suasana yang nyaman agar siswa lebih senang untuk mengikuti proses pembelajaran, memastikan semua siswa untuk benar-benar memperhatikan, setelah itu memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk bergantian dalam mempraktikkan atau memperagakan sesuai yang dijelaskan dan diperagakan. Langkah selanjutnya tugas pendidik untuk memberikan kesempatan untuk siswa agar bertanya, dan berargument sesuai yang didengar dan

dilihat. Setiap selesai pembelajaran guru memberikan tugas secara berkelompok dan memberikan penilaian atau evaluasi pada masing-masing kelompok.

Saat pelaksanaan pembelajaran dengan metode demonstrasi aspek kemampuan berpikir kritis seperti memberikan penjelasan sederhana membangun keterampilan dasar sudah mulai terbentuk. Siswa mulai bisa untuk mengidentifikasi atau merumuskan masalah untuk materi wujud zat dan perubahannya yang akan dipelajari. Siswa juga mulai bertanya apa yang menjadi pembentuk wujud zat dan perubahannya, pada proses pembelajaran mulai terjadi interaksi dari pertanyaan yang timbul. Siswa dapat mencari informasi melalui berbagai media pembelajaran baik itu buku cetak ataupun mengakses internet dan dapat menyesuaikan berbagai sumber tersebut. Oleh karena itu kognitif siswa mulai terbentuk melalui proses pembelajaran yang berlangsung.

Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya, kemampuan berpikir kritis siswa menjadi lebih baik, dimana siswa lebih maupun dalam menjawab soal *posttest* sehingga adanya peningkatan penalaran matematika dimana nilai rata-rata semua aspek *posttest* kemampuan kemampuan berpikir kritis dengan skor rata-rata *posttest* mencapai rata-rata 79,00 dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dari 20 siswa ada 14 atau 70% siswa telah mencapai nilai KKM. Hal ini karena metode demonstrasi dilakukan dengan cara penyajian pelajaran dengan meragakan atau memepertunjukan kepada siswa secara langsung. Sehingga dengan metode demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna.

Bupu, *et all.*, (2023:71) menyatakan bahwa “metode demonstrasi ialah metode mengajar dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana berjalannya suatu proses pembentukan tertentu pada siswa”. Metode demonstrasi lebih sesuai untuk mengajarkan keterampilan tangan, gerakan-gerakan, sehingga dalam penerapannya metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dilihat dari salah satu kelebihan metode demonstrasi adalah siswa tidak hanya mendengar tetapi melihat langsung suatu proses yang ditunjukkan atau diperagakan oleh guru oleh karenanya proses pembelajaran akan terlihat menarik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan juga didukung dengan penelitian sebelumnya seperti yang diungkapkan oleh Jamaludin, *et all.*, (2023: 3369) “Penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas rendah. Selain itu, metode ini juga membuat peserta didik berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan”.

Selanjutnya Suparman (2018: 92) mengungkapkan bahwa “Metode demonstrasi melalui implementasi *Lesson Study* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil siklus I yaitu 56,74%, meningkat menjadi 63,78% pada siklus II dan meningkat menjadi 75,7% pada siklus III”. Mulyati (2021:42) menyatakan “Penerapan metode Demonstrasi ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan ketuntasan dan aktivitas siswa, tetapi juga meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan suatu metode pembelajaran khususnya metode Demonstrasi. Disamping itu metode demonstrasi ini bila sering diterapkan akan meningkatkan motivasi belajar siswa yang akhirnya juga akan meningkatkan hasil belajar siswa”. Pembelajaran yang diterapkan tersebut mengkondisikan siswa mengamati fenomena yang terjadi secara langsung melalui kegiatan demonstrasi, serta mengingat informasi-informasi yang diperoleh dari fenomena tersebut sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih bermakna.

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini dapat dipahami bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat dikatakan memberikan perbedaan pada tingkat berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, dimana tingkat berpikir kritis siswa dalam memahami materi wujud zat dan perubahannya menjadi lebih meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya. Pada saat pretest kriteria berpikir kritis siswa pada kategori cukup kritis ada 6 siswa (30%), pada kategori kurang kritis ada 14 siswa (70%), Sedangkan pada saat posttest terjadi peningkatan yang sangat signifikan dimana pada kategori sangat kritis ada 7 siswa (35%), pada kategori kritis ada 11 siswa (55%), dan

pada kategori cukup kritis ada 2 siswa (10%). Dari hasil uji hipotesis (uji t) menunjukkan bahwa perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($13,56382 > 2,09302$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya bahwa adanya peningkatan berpikir kritis siswa melalui metode demonstrasi pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SD Negeri 10 Banda Aceh.

REFERENSI

- Bupu, M. Y., Odje, M. S., Saveriana, F., Yovita, A., Antonia, R. M., Wogo, R., & Lawe, Y. U. 2023. Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas 3 SD Dalam Pembelajaran IPA. Annual Proceeding, STKIP Citra Bakti, Bajawa, NTT.
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. 2021. Integrasi Pendekatan STEM (*Science, Technology, Enggeenering and Mathematic*) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1): 11–22.
- Haryanti, Y. D. 2017. Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2):40-51.
- Jamaludin, I., Pribadi, R. S., & Nazhifah, F. R. 2023. Analisis Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9 (2), 3369-3379.
- Mardliyah, S. Z., Salsabilla, A. P., & Herianingtyas, N. L. R. 2023. Strategi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui *Learning Community*. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 6 (2): 102-109.
- Mulyati. 2021. Penerapan Metode Demontrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir Tahun Pelajaran 2018/2019. *Elementary : Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1 (2), 35-43.
- Suparman, A. R. 2018. Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Berpikir Kritis Mahasiswa Dengan Metode Demonstrasi Melalui Implementasi Lesson Study. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9 (8), 92-99.