



Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pohon Faktor Pada Materi FPB dan KPK Kelas IV Sekolah Dasar

Yolenta Varista Tea¹, Melkior Wewe²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Citra Bakti, Indonesia

Korespondensi: [✉ tearista2002@gmail.com](mailto:tearista2002@gmail.com)

Submitted: 02 August 2024 | Revised: 25 August 2024 | Accepted: 26 August 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan media pohon faktor pada materi FPB dan KPK. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDK Bejo sebanyak 20 orang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari empat pertemuan. Teknik pengumpulan data berupa tes hasil kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I sebesar 30% dan meningkat signifikan pada siklus II sebesar 85%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan media pohon faktor pada siswa kelas IV SDK Bejo.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Pohon Faktor, FPB dan KPK

Abstract

This research aims to improve critical thinking skills through the use of factor tree media in FPB and materials. This type of research is Classroom Action Research. The subjects of this research were 20 grade IV students at SDK Bejo. This research was conducted in two cycles with each cycle consisting of four meetings. The data collection technique is a test of critical thinking ability results. The research results showed that the average critical thinking ability test results of students in cycle I was 30% and increased significantly in cycle II by 85%. This shows an increase in critical thinking skills through the use of factor media in class IV SDK Bejo students.

Key Words: Critical Thinking, Factor Trees, FPB and Corruption Eradication Committee

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam membentuk individu yang berkualitas dan sebagai salah satu upaya mencerdaskan bangsa menempatkan kemampuan berpikir sebagai kompetensi penting. Tujuan dari sistem pendidikan adalah orang-orang terdidik yang mandiri dan dapat berpikir efektif. Salah satu aspek yang perlu dikembangkan dalam pendidikan adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menganalisis informasi dengan cermat, mengambil keputusan bijak, serta menyusun argumen secara rasional. Di era informasi seperti sekarang ini, kemampuan berpikir kritis menjadi semakin penting dalam dunia pendidikan. Berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis atau menelaah suatu ide atau gagasan tersebut (Sulthoniyah, 2020). Berpikir kritis juga dianggap sebagai kemampuan yang perlu untuk dikembangkan agar meningkatnya kualitas yang ada pada diri seseorang. Konsep mengenai berpikir kritis merupakan konsep yang kompleks dan mencakup aktifitas dan mental yang kompleks pula, proses berpikir kritis merupakan proses yang tidak mudah untuk digambarkan



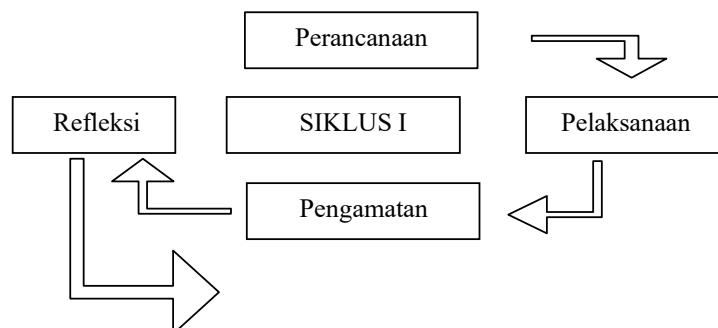
(Vacek, 2019). Walaupun berpikir kritis merupakan suatu yang kompleks, bukan berarti tidak bisa dikembangkan melalui penerapannya dalam pembelajaran (Waston, 2012).

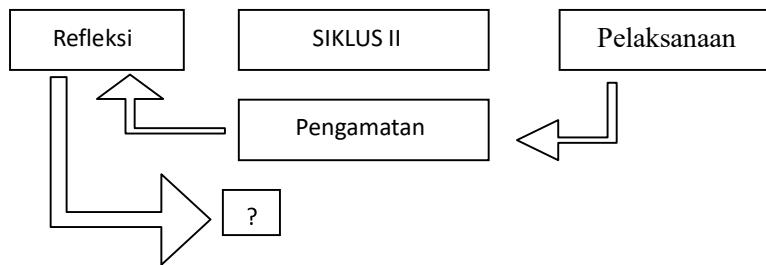
Depdiknas Matematika berasal dari kata latin mothanein dan mothena yang berarti belajar atau hal yang dipelajari (Depdiknas dalam Susanto, 2013;184). Matematika merupakan pengetahuan yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (BSNP, 2006). Matematika juga sebagai mata pelajaran yang penting yang harus dipelajari, matematika diberikan mulai dari pendidikan dasar SD/MI sampai pada perguruan tinggi. Pelajaran matematika juga diberikan pada setiap jenjang pendidikan sekolah di Indonesia dengan tujuan untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama peserta didik.

Dalam menjalankan suatu tugas dan kewajiban didunia ini manusia harus lebih berpikir dengan kritis, sehingga apa yang ingin dicapai dapat tercapai dengan maksimal. Seperti halnya oleh siswa-siswi dalam suatu satuan pendidikan di era moderen ini harus lebih berpikir kritis dalam hal pembelajaran yang ada dengan berbagai kurikulum yang terkadang tidak tetap dengan keragaman cara belajar yang berbeda-beda pula. Siswa sendiri harus dididik dan dimotivasi untuk meneliti (Atabaki, Keshtiaray & Yarmohammadian, 2015). Mereka tidak boleh mengikuti orang lain tanpa penyelidikan apapun. Melihat pendidikan pada saat ini, guru disekolah cenderung fokus pada transfer informasi dengan memberikan porsi terbatas pada pemikiran kritis dan kreatif. Oleh karena itu pentingnya suatu pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pohon Faktor Pada Materi FPB Dan KPK Kelas IV Sekolah Dasar”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan tujuan untuk mengetahui Tingkat kemampuan berpikir kritis menggunakan media pohon faktor pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar. Rancangan pada penelitian ini diambil dari penelitian Kemmis & MC Taggart yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu, tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV sekolah dasar yang berjumlah 20 orang dengan 10 perempuan dan 10 laki-laki. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan metode tes. Adapun prosedur pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada gambar 1 berikut :





Gambar. Bagan Prosedur PTK (Sumber. Arikunto: 2016)

Pelaksanaannya di kelas sesuai gambar di atas. Penelitian didahului dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi serta refleksi. Hasil refleksi digunakan sebagai perencanaan dan tindakan selanjutnya sehingga membentuk sebuah media yang dapat mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada penelitian ini siklus digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis dan digunakan dalam memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini mengambil subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SDK Bejo. Objek dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan media pohon faktor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dalam kegiatan penelitian ini, peneliti membagi dalam dua tahap yakni tahap yaitu 1) siklus I, dan 2) siklus II. Kegiatan pembelajaran setiap siklus dilaksanakan selama 2 kali pertemuan.

Siklus I

Pada kegiatan siklus I ini sesuai dengan tahapan tindakan kelas adalah sebagai berikut. 1) Mengidentifikasi materi FPB dan KPK untuk diterapkan dalam pembelajaran menggunakan media pohon faktor, selanjutnya hal yang perlu disiapkan oleh adalah perangkat pembelajaran berupa RPP, rubrik penilaian pembelajaran, serta lembar kerja peserta didik yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan asumsi bahwa pembelajaran menggunakan media pohon faktor dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDK Bejo. 2) Strategi tindakan dalam kegiatan ini yaitu melaksanakan pembelajaran siswa dengan menggunakan media pohon faktor. Penggunaan media pohon faktor merupakan salah dari program kerja mahasiswa kampus mengajar di SDK Bejo.

Adapun data hasil tes kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan media pohon faktor pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Kategori	Presentase	Jumlah
Tuntas	30%	6
Tidak tuntas	70%	14

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tes siklus I dengan kemampuan memanfaatkan media pohon faktor pada siswa kelas IV SDK Bejo terdapat 6 siswa yang tuntas atau sebesar 30% dan 14 siswa yang berada pada kategori tidak tuntas

atau sebesar 70%. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dengan melanjutkan tindakan ke siklus II.

Siklus II

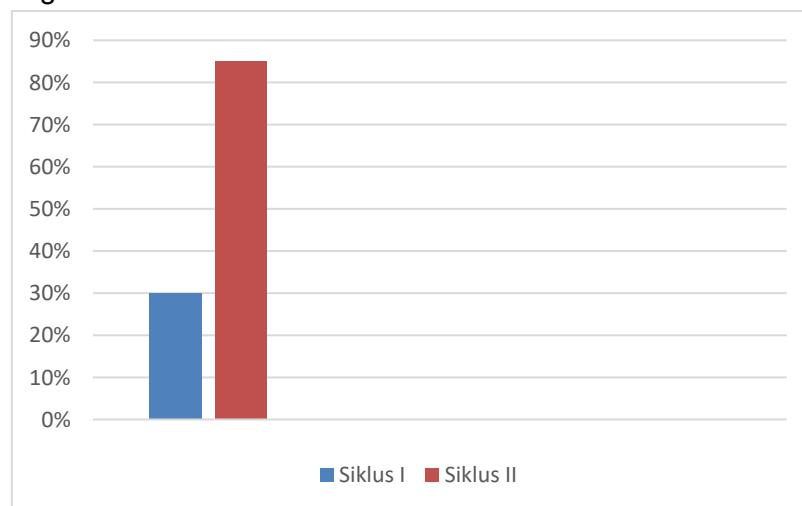
Pada kegiatan siklus II ini sesuai dengan tahapan tindakan kelas adalah sebagai berikut. 1) Mengidentifikasi materi FPB dan KPK untuk diterapkan dalam pembelajaran menggunakan media pohon faktor, selanjutnya hal yang perlu disiapkan oleh adalah perangkat pembelajaran berupa RPP, rubrik penilaian pembelajaran, serta lembar kerja peserta didik yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan asumsi bahwa pembelajaran menggunakan media pohon faktor dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDK Bejo. 2) Strategi tindakan dalam kegiatan ini yaitu melaksanakan pembelajaran siswa dengan menggunakan media pohon faktor. Penggunaan media pohon faktor merupakan salah dari program kerja mahasiswa kampus mengajar di SDK Bejo.

Adapun data hasil tes kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan media pohon faktor pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Kategori	Presentase	Jumlah
Tuntas	85%	17
Tidak tuntas	15%	3

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tes siklus II dengan kemampuan memanfaatkan media pohon faktor pada siswa kelas IV SDK Bejo terdapat 17 siswa yang tuntas atau sebesar 85% dan 3 siswa yang berada pada kategori tidak tuntas atau sebesar 15%. Dengan demikian penelitian dihentikan pada siklus II karena ketuntasan klasikal siswa sudah mencapai target dari kriteria ketuntasan minimum yakni 75%.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan siklus I dan siklus II maka dapat dihitung peningkatannya secara klasikal adalah sebesar 55%. Adapun perbandingan hasil tes kemampuan berpikir kritis dengan memanfaatkan media pohon faktor pada siklus I ke siklus II dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Diagram peningkatan siklus I ke Siklus II

PEMBAHASAN

Penggunaan media pohon faktor merupakan salah dari program kerja mahasiswa kampus mengajar di SDK Bejo. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan membantu mengatasi masalah minimnya pengetahuan berhitung. Media pohon faktor ini diterapkan kepada siswa pada saat jam pembelajaran matematika yaitu pada setiap hari Kamis pagi pukul 8.00-10.00. Kegiatan tersebut melibatkan 20 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Pada setiap siklus ini menekankan pada kemampuan anak untuk memahami kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan media pohon faktor. Berdasarkan analisis siklus I bahwa banyak siswa yang belum memahami konsep FPB dan KPK. Pada siklus I terdapat 14 siswa atau 70% yang belum memahami konsep FPB dan KPK dan 6 siswa atau 30% yang sudah memahami konsep FPB dan KPK. Pada siklus II terjadi peingkatan yang signifikan yaitu kemampuan berpikir kritis siswa meningkat abtara lain dari 20 siswa, terdapat 3 siswa atau 15% yang belum tuntas dan 17 siswa atau 85% yang sudah tuntas. Berdasarkan analisis kemampuan berpikir kritis pada mata materi FPB dan KPK, terdapat peningkatan yang signitifkan dan nilai KKM mata pelajaran matematika tercapai sangat memuaskan setelah menggunakan media pohon faktor. Keberhasilan penggunaan media pohon faktor tidak terlepas dari aktivitas belajar mengajar antar guru dan siswa. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan media pohon faktor dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDK Bejo.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dari seluruh indikator-indikator berpikir kritis diperoleh data dari penelitian ini bahwa peserta didik seluruhnya berada pada kategori kritis. Mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik merupakan kegiatan untuk menentukan bagaimana peserta didik dapat mengembangkan kemampuan yang ada dalam dirinya yang mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri. Belajar mandiri dimaksudkan bagi peserta didik untuk dapat memutuskan tujuan belajar, mempertimbangkan semua asumsi, merencanakan langkah-langkah, serta memikirkan konsekuensi yang timbul dari setiap tindakan (Djiwandono, 2013).

Menanamkan konsep berpikir kritis pada memori peserta didik tentunya butuh arahan dan bimbingan, hal ini sesuai dengan pernyataan Subanji (2013: 14) bahwa dalam proses pendidikan, peserta didik dikatakan belajar jika guru mengajak peserta didik bernalar/berpikir dengan memberikan materi ajar yang relevan dengan usia peserta didik, tingkat perkembangan kognitif peserta didik, serta relevan dengan kehidupan peserta didik. Pemahaman berpikir harus sejalan dengan materi yang disampaikan dengan memberi konsep dasar materi. Konsep direalisasikan dalam bentuk belajar baik secara tim maupun individu dengan bantuan media pohon faktor dengan. Sa'dijah (2013) menambahkan bahwa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara logis dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan, diperlukan peran seorang guru, karena itulah maka guru harus memiliki kreatifitas dalam memberikan pembelajaran yang baik, inovatif, dan menyenangkan di dalam kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II yang masing-masing melakukan 2 pertemuan, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pohon faktor dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDK Bejo. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik terlihat dari perolehan dari hasil tes berpikir kritis pada setiap tindakan pada siklus I dan II, serta hasil tes evaluasi akhir siklus I dan II dengan perolehan klasikal sebagai berikut: 1. Rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis tiap tindakan siklus pada siklus I sebesar 30% meningkat signifikan pada siklus II sebesar 85%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan media pohon faktor dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV SDK Bejo.

DAFTAR PUSTAKA

- Djiwandono, P. I. 2013. Critical Thinking Skills for Lenguage Students. TEFLIN Journal, Volume 24, Number 1.
- Sa'dijah, C. 2013. Kepekaan Bilangan Siswa SMP melalui Pembelajaran Matematika Kontekstual yang Mengintegrasikan Keterampilan Berpikir Kreatif. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 20 (2).
- Subanji. 2013. Pembelajaran Matematika Kreatif dan Inovatif. Malang: UM Press.
- Arikunto, S., dkk. 2016. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sulthoniyah, Anni. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmetika Sosial. Skripsi Purworejo. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo
- Watson, G., & Glaser, E.M. (2012). Watson-Glaser II Critical Thinking Appraisal, Technical Manual and User's Guide. San Antonio, TX: Pearson
- Ahmad, Susanto. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Atabaki, A.M.S., N. Keshtiaray, & M.H. Yarmohammadian (2015). Scuritiny of critical thinking concept. International Education Studies, 8(3), 93-102. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n3p93>.
- SNP. 2006. Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk. Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.