

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SDK PUUBHETO MELALUI METODE *PROBLEM SOLVING* DALAM PEMBELAJARAN IPA

Celine Todja

SDK Pu'ubheto

Email: celinetodja@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 5 Januari 2021

Disetujui: 25 Februari 2021

Keywords:

Critical Thinking,
Problem Solving.

ABSTRAK

Abstract: *This classroom action research uses the Kurt Lewint model in a collaborative-participatory manner which aims to describe the application of problem solving methods and the critical thinking skills of class V students of SDK PuUbheto. Data were collected through observation and tests, analyzed by triangulation, and quantitative descriptions. Pre-cycle observations showed that many students were illogical in thinking. The learning outcomes of cycle 1 the average value of aspects of critical thinking skills from 1.57 to 3.71. This aspect of the critical thinking process stands out in real-life knowledge with a mean score of 2.07. Good category teacher activity. 68.75% of students have not finished studying. The result of learning cycle 2, the skill aspect in critical thinking increases. The teacher's activity is very good, and all students study thoroughly.*

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kurt Lewint secara kolaboratif-partisipatif bertujuan menggambarkan penerapan metode *problem solving*, dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDK PuUbheto. Data dikumpulkan melalui pengamatan, dan tes, dianalisis secara *triangulasi*, dan deskripsi kuantitatif. Pengamatan pra siklus menunjukkan banyak siswa tidak logis dalam berpikir. Hasil belajar siklus 1 nilai rata-rata aspek keterampilan berpikir kritis 1,57 - 3,71. Aspek proses berpikir kritis menonjol pada pengetahuan kehidupan nyata dengan nilai rata-rata 2,07. Aktifitas guru kategori baik. 68,75% siswa belum tuntas belajar. Hasil belajar siklus 2, aspek keterampilan dalam berpikir kritis meningkat. Aktifitas guru sangat baik, dan semua siswa tuntas belajar.

Alamat Korespondensi:

Celine Todja

SDK Pu'ubheto

Email: celinetodja@gmail.com

PENDAHULUAN

Peradaban ilmu pengetahuan saat ini berkembang pesat mendorong setiap individu manusia untuk berpikir kritis dan bertindak cerdas membangun setiap aspek kehidupan manusia itu sendiri dengan pelbagai cara diantaranya mengenyam pendidikan formal yang dipercayai mampu mengadaptasikan kemajuan dunia dengan muatan-muatan pengetahuan keilmuan.

Ada banyak permasalahan yang muncul dalam kehidupan manusia dan alam sekitarnya, memungkinkan untuk dilakukan pembaharuan di lingkungan pendidikan yang mengarahkan pembelajaran agar dapat selalu berpikir kritis. Banyak orang beranggapan bahwa untuk dapat berpikir kritis memerlukan

suatu tingkat kecerdasan yang tinggi. Padahal, berpikir kritis dapat dilatih dan dipelajari oleh semua orang. Proses berpikir kritis hanya dapat muncul kalau ada keterbukaan pikiran, kerendahan hati dan kesabaran. Kondisi ini akan membantu seseorang memahami suatu kejadian dengan *visibility* yang jauh dan memaknai suatu informasi, peristiwa yang menjadi masalah, kemudian dikaji secara kritis, sistematis, solutif dengan tetap menjaga keterbukaan pikiran selama seseorang mencari untuk mendapatkan alasan, bukti dan kebenaran logika.

Upaya mengajarkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran tidak hanya dijadikan sebagai sarana untuk mentransformasikan *knowlegde*, akan tetapi perlu pembiasaan sejak dini dengan cara-cara berpikir kritis yang berguna di masa yang akan datang sebagai sarana menghadapi masalah dan menyelesaikannya. Selanjutnya dalam upaya pembiasaan berpikir kritis, peserta didik perlu mendapat bimbingan, dorongan, dan peluang yang memadai untuk mempelajari hal-hal yang akan diperlukan dalam kehidupannya.

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diperlukan strategi pembelajaran yang memungkinkan terjadinya aktifitas berpikir kritis, mengembangkan kreatifitas siswa, daya imajinasi tinggi, berpikir orisinil, mengingat tujuan utama pembelajaran sains di SD adalah membantu siswa memperoleh ide, pemahaman dan keterampilan (*life skills*) esensial sebagai warga negara. Keterampilan esensial yang diperlukan siswa adalah kemampuan mengamati benda dan lingkungan sekitarnya, kemampuan mendengarkan, kemampuan berkomunikasi secara efektif, serta kemampuan menanggapi dan memecahkan masalah secara efektif. Semua ini memerlukan kreativitas yang tinggi bagi siswa (Indrawati dan Setiawan, 2009: 15; Asta, dkk, 2015).

Untuk membangun keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA, guru perlu mendesain pembelajaran dengan menyajikan permasalahan untuk dianalisis oleh siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah metode *Problem solving* atau pemecahan masalah. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa secara luas, untuk memecahkan masalah-masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran. Dengan *Problem Solving* diharapkan pembelajaran akan lebih bermakna, dan menarik, sebab berbagai aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terlibat didalamnya. *Problem solving* melatih siswa terlatih mencari informasi dan mengecek silang validitas informasi itu dengan sumber lainnya, juga *problem solving* melatih siswa memecahkan dilema (Kartawidjaya,1988; Firli, dkk,2017;Widiana,2016). Sehingga dengan menerapkan metode *problem solving*, siswa menjadi lebih mengerti bagaimana cara memecahkan masalah pada kehidupan nyata di luar lingkungan sekolah.

Paparan teoretis dan hasil riset diatas menstimuli peneliti untuk mengadaptasikan metode tersebut dalam pembelajaran IPA walau secara empiris pembelajaran IPA di kelas V SDK PuUbheto Kecamatan Kabupaten Ende, siswa belum terampil berkomunikasi dalam bahasa Indonesia secara baik dan benar, siswa belum memiliki buku pelajaran atau referensi sebagai pemer kaya wawasan IPA atau dengan kata lain hanya mengandalkan buku pelajaran atau referensi IPA yang disiapkan oleh sekolah. Disamping itu, para siswa memiliki potensi berkomunikasi, kegemaran membaca buku pelajaran dipandang sebagai modalitas untuk membelajarkan IPA pada tema organ gerak hewan dan manusia, sub tema manusia dan lingkungan, materi tulang sebagai alat gerak manusia dengan metode *problem solving*.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas metode Kurt Lewint dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Perolehan data menggunakan instrumen pengamatan: rencana pembelajaran dan aktifitas guru menggunakan metode *problem solving*, serta pengamatan aktifitas siswa dalam memecahkan masalah. Untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan instrumen tes, serta dokumentasi untuk mendapatkan data pendukung lainnya. Pelaksanaan tindakan dilakukan secara siklus hingga mencapai indikator keberhasilan dengan tahapan siklus terdiri dari *plan, act, observ, and reflection*. Hasil penelitian dideskripsikan secara kualitatif dan kuantitatif. Deskriptif kualitatif menggunakan teknik triangulasi terdiri dari penyajian data, reduksi data, penarikan kesimpulan dan pemaparan hasil analisis, sedangkan deskriptif kuantitatif menggunakan statistik deskriptif.

HASIL

Deskripsi Pra Tindakan

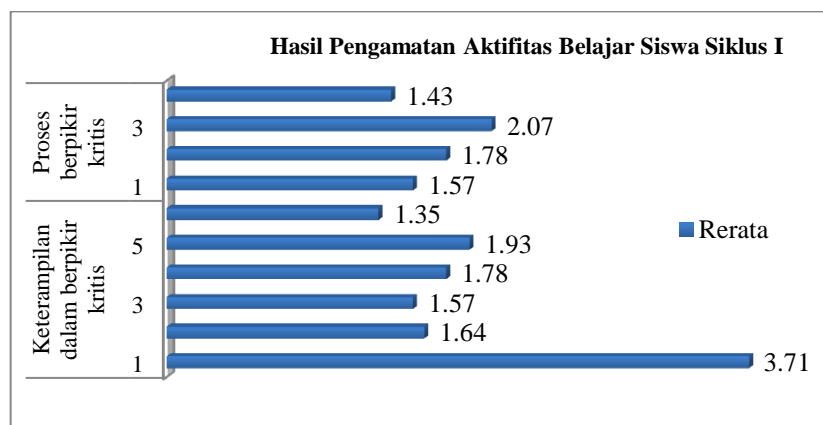
Tahap pra tindakan, peneliti menyampaikan maksud penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode *problem solving* sebagai upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selanjutnya peneliti melakukan observasi pada peserta didik Kelas V SDK PuUbheto untuk mendapatkan informasi pemahaman awal (*entry behavior*) tentang tema organ gerak hewan dan manusia, sub tema manusia dan lingkungan, materi tulang sebagai alat gerak manusia.

Hasil pra tindakan menunjukkan sebanyak 2 dari 16 peserta didik nilai melebihi batas ketuntasan minimum, yaitu 65. Nilai yang diperoleh peserta didik memiliki relevansi dengan pengamatan peneliti yakni siswa belum bersikap mau berpikir secara mendalam, berpikir tidak logis, tidak memeriksa setiap keyakinan asumsi dengan bukti pendukung berkaitan dengan materi yang dibelajarkan.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

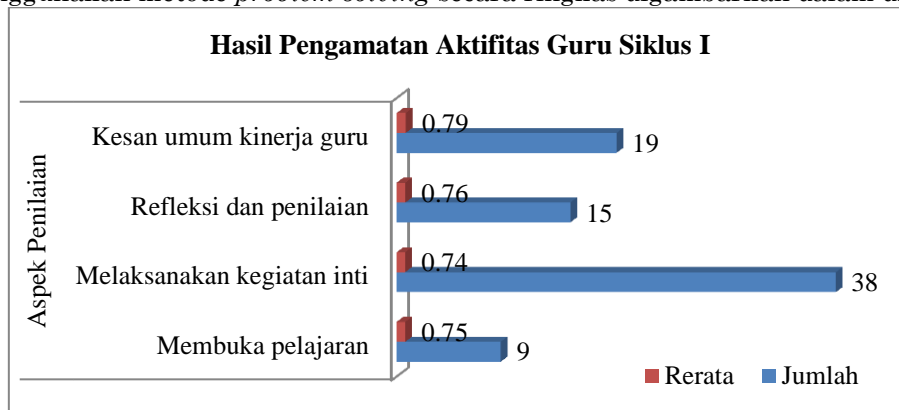
Tahap perencanaan tindakan, peneliti bersama guru mata pelajaran mendesain pembelajaran bernuansa *problem solving* dengan merumuskan; (a) standar kompetensi dan kompetensi dasar. (b) merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran. (c) Menyusun langkah-langka kegiatan pembelajaran. (d) menyusun tes. (e) Penyamaan persepsi berkaitan dengan instrumen pengamatan observasi.

Tahap pelaksanaan tindakan dan pengamatan, diawal/pendahuluan peneliti memberi salam dan mengajak peserta didik bersikap sopan dan tenang untuk berdoa, mengecek kehadiran, menuliskan standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta indikator pembelajaran tulang sebagai alat gerak manusia. Memasuki kegiatan inti, guru memajang gambar organ tulang atau rangka manusia, untuk diamati oleh peserta didik. Guru (peneliti) memberikan penjelasan singkat terkait dengan gambar, menanyakan, "mana yang disebut rangka dan tulang"? Selanjutnya ditanyakan pula, "ada berapa bagian rangka tubuh manusia?". Kepada peserta diberikan penjelasan secara garis besar tentang rangka dan tulang serta bagian rangka manusia. Untuk maksud pendalam materi oleh peserta didik, dilakukan pembagian kelompok diskusi beranggotakan 4 hingga 5 orang. Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja peserta didik yang berisi gambar dan pernyataan/pertanyaan. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dengan memperhatikan gambar rangka manusia dan selanjutnya kepada setiap kelompok melaporkan hasil diskusinya dan kepada kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi atau melengkapi jawaban. Pada kegiatan akhir, guru memberikan penjelasan secara rinci dan menarik kesimpulan tentang materi yang telah selesai dipelajari, serta melakukan post tes. Pengamatan terhadap keterampilan berpikir peserta didik digambarkan dalam digram berikut ini.



Hasil belajar siklus 1 untuk aspek keterampilan dalam berpikir kritis dari peserta didik dengan nilai rata-rata: 3,71 telah mengenal masalah; 1,64 menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menyelesaikan masalah; 1,57 mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan kemudian mengungkapkan dengan bahasa yang tepat dan jelas sebanyak 1,78. Pada aspek proses berpikir kritis lebih menonjol pada aplikasi pemikiran dan pengetahuan pada kehidupan nyata dengan nilai rata-rata 2,07; telah mengungkapkan

dengan bahasa yang tepat dan jelas dengan nilai rerata 1,78. Hasil tes menunjukkan 68,75% peserta didik belum tuntas belajar atau belum memahami materi pembelajaran secara komprehensif. Hasil pengamatan aktifitas guru menggunakan metode *problem solving* secara ringkas digambarkan dalam diagram berikut ini.



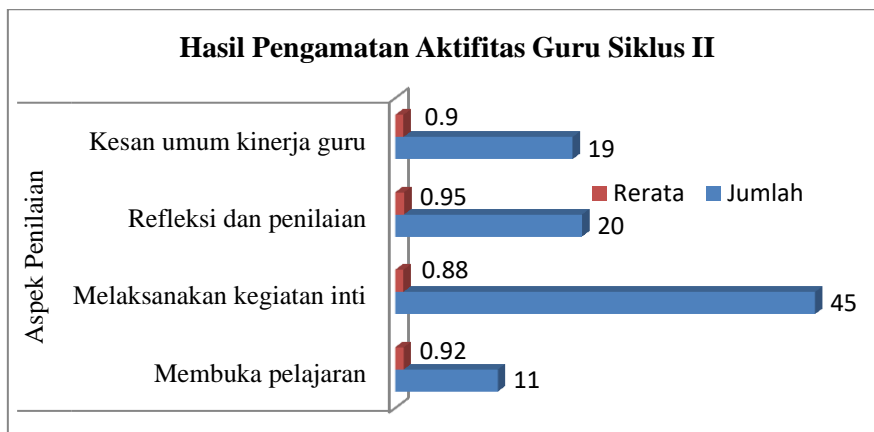
Data tersebut di atas, menunjukkan; 75% guru membuka pembelajaran telah sesuai dengan rencana; 74% kegiatan inti memenuhi kriteria penilaian; demikian pula pada aspek refleksi dan kesan umum kinerja guru masing-masing 76% dan 79% memenuhi kriteria penilaian. Pengamatan pada kedua aspek penilaian aktifitas peserta didik dan hasil belajar belum mencapai harapan. Penilaian aktifitas guru pada kisaran rerata 74% hingga 79%. Walaupun demikian kinerja yang dilakukan oleh guru belum membuahkan hasil yang sama dengan hasil tes maupun proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Dengan demikian pada tataran pelaksanaan tindakan, guru perlu meningkatkan strategi pembelajaran dan metode *problem solving*.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Tahap perencanaan tindakan berlandaskan pada hasil dan refleksi pada siklus 1, bahwa perlu dimaksimalkan strategi pembelajaran dan metode *problem solving* oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Proses belajar mengajar diawali dengan sapaan salam ramah oleh guru, berdoa bersama di pimpin oleh ketua kelas, dilanjutkan dengan mengecek kehadiran. Kegiatan apersepsi dilakukan dengan bertanya kepada peserta didik, sebutkan tulang-tulang yang berada pada bagian rangka kepala manusia?, sebutkan tulang-tulang yang berada pada bagian anggota gerak?. Ditanyakan pula, sebutkan 5 tulang yang terdapat pada bagian badan manusia ?. Selanjutnya memberikan penjelasan tentang susunan tulang jumlah tulang pada 3 bagian rangka tubuh manusia. Pada kegiatan inti, guru memajang gambar-gambar rangka pada manusia, untuk diamati oleh peserta didik. Guru (peneliti) memberikan penjelasan singkat terkait dengan gambar tersebut. Selanjutnya peserta didik dikelompokkan dalam kelompok diskusi beranggotakan 4 – 5 orang dengan cara menghimpun peserta didik berdasarkan nomor urut pada kelompok yang telah dibagi pada siklus 1, seperti nomor 2 pada setiap kelompok bertemu pada kelompok baru. Selanjutnya kepada setiap kelompok diberikan LKS yang telah berisi gambar rangka tengkorak manusia, bagian rangka badan, dan bagian rangka anggota gerak. Dalam menyelesaikan lembar kerja peserta didik, guru (peneliti) memberikan arahan secara umum, mendampingi secara intens pada setiap kelompok. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya secara rinci terkait dengan pengamatan terhadap gambar rangka tengkorak, badan dan anggota gerak, jumlah tulang dan menyerahkan LKS. Kepada kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi. Diakhiri dengan memberikan tambahan penjelasan terkait dengan kekurangsempurnaan jawaban yang diberikan oleh setiap kelompok, dan mengajak peserta didik menarik kesimpulan secara bersama tentang makna mempelajari tulang sebagai alat gerak pada manusia serta perawatannya. Hasil pengamatan terhadap aktifitas belajar selama pelaksanaan pembelajaran siklus 2 disajikan dalam diagram dibawah ini.



Aktifitas belajar peserta didik mengindikasikan peningkatan pada aspek keterampilan dalam berpikir kritis meningkat pada setiap item pengamatan dengan kisaran 2% - 9,3%. Pada aspek proses berpikir kritis mengindikasikan peningkatan pada setiap item dalam kisaran 5,7% - 50%. Hasil tes pada siklus 2, meningkat sebesar 73,93% atau semua peserta didik telah tuntas belajar. Pengamatan terhadap aktifitas mengajar guru disajikan dalam digram sebagai berikut ini.



Aktifitas guru menggunakan metode *problem solving* pada 4 item pengamatan mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus dua. Refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran, pengamatan pada kedua aspek penilaian aktifitas peserta didik bahwa telah memberikan peningkatan hasil pembelajaran serta hasil belajar dinyatakan tuntas.

PEMBAHASAN

Paparan hasil analisis di atas menunjukkan gambaran pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II, dilakukan oleh guru sesuai dengan langkah-langkah yang tersusun dalam RPP, walaupun ada beberapa item pelaksanaan yang belum maksimal dilakukan. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode *problem solving* sebagai rangkaian penyelesaian masalah (Sanjaya, 2008 : 214), meningkatkan kinerja guru dalam strategi pembelajaran, serta memantapkan metode yang digunakan. Peningkatan aktifitas berpikir kritis terbukti meningkat pada siklus 2 untuk setiap item pengamatan. Demikian pula hasil tes pada siklus 2, semua peserta didik telah tuntas belajar. Hasil penelitian ini menguatkan hasil temuan riset terdahulu bahwa rancangan metode *problem solving* dalam pembelajaran IPA layak digunakan, juga pada mata pelajaran lainnya, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, serta peserta didik (Mardianis, 2018; Metta Ariyanto, dkk, 2018; Wahyuni, 2011).

SIMPULAN

Berlandaskan hasil dan pembahasan, maka disimpulkan sebagai berikut: Penerapan metode problem solving oleh guru telah sesuai dengan rencana pembelajaran yang ditandai dengan peningkatan secara signifikan pada 4 item pengamatan aktifitas guru. Aktifitas belajar peserta didik mengindikasikan peningkatan pada aspek keterampilan dalam berpikir kritis meningkat pada setiap item pengamatan dengan kisaran 2% - 9,3%. Pada aspek proses berpikir kritis mengindikasikan peningkatan pada setiap item dalam kisaran 5,7% - 50%. Hasil tes pada siklus 2, meningkat sebesar 73,93% atau semua peserta didik telah tntas belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Firli, A. R. (2017). Implementing Mixed Method Of Peer Teaching And Problem Solving On Undergraduate Students. *Journal of Education Research and Evaluation*. Vol.1(1) , 1-5.
- I Ketut Restana Asta, A. A. (2015). PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA . *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1* .
- Indrawati & Setiawan, W. (2009). *Pembelajaran Aktif, Kreatif Efektif, dan Menyenangkan untuk Guru SD*. Bandung: PPPPTK IPA.
- Kartawidjaya, O. (1988). *Metode Mengajar Geografi*. Jakarta: Depdikbud.
- Kristin, I. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untukmeningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Guru Kita (JGK)*. Vol 2 (3) Juni, 106-115.
- Kurniawan, A. (2019, Desember 17). *Unissula Resposotory*. Retrieved Pebruari 13, 202, from Unissula.ac.id: <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/14031>
- Mardianis. (2018). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dengan Penerapan Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Pembelajaran IPA Siswa Kelas VI SD Negeri 020 Tembilahan Hilir. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau Vo. 1 No. 1 Januari; ISSN Cetak:2580-8435: ISSN Online : 2614 - 1337*, 11-18.
- Metta Ariyanto, F. K. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Guru Kita Vol. 2 (3) Juni* , 106-115 .
- Muhammad Noor, Z. Z. (2017).
- Sanjaya, W. (2008). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya.
- Wahyuni, S. P. (2016, Agustus 30). *Univrersitas Terbuka. reposotory.ut.ac.id*. Retrieved Januari 11, 2020, from <http://repository.ut.ac.id/2491/>: <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/2491>