

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis HOTS Kelas VIII SMP Negeri 1 Ambulu

Reny Eka Septiana¹

Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember

Email : renyekaseptiana024@gmail.com

ABSTRAK

Septiana, Reny Eka. 2019. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis HOTS Kelas VIII SMP Negeri 1 Ambulu*. Skripsi, Program Studi Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Christine Wulandari, S.M.Pd. (2) Nurul Imamah Ah, M.Si.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), HOTS.

Latar belakang penelitian ini berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan cara memberikan uji coba soal berupa LKPD berbasis HOTS, studi pendahuluan tersebut dilakukan untuk mengambil subjek penelitian, sehingga peneliti dapat mengetahui siswa yang berpikir kritis di sekolah tersebut.

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)? Terdapat satu tujuan penelitian yang ditulis oleh peneliti, yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis HOTS.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Kualitatif. Pelaksanaan penelitian yaitu pada 15-17 Mei 2019 di kelas VIII A SMP Negeri 1 Ambulu. Peneliti menggunakan dua teknik pengumpulan data diantaranya, yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes, pedoman wawancara, dan alat perekam.

Berdasarkan hasil penelitian dari seluruh siswa kelas VIII A yang berjumlah 30 siswa terdapat 6 siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis. Simpulan penelitian ini adalah model pembelajaran *Picture and Picture* dapat dijadikan pilihan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kreativitas siswa.

Abstract

Septiana, Reny Eka. 2019. Analysis of Students' Critical Thinking Ability by Using Student Worksheets (LKPD) Based on HOTS Class VIII Ambulu Public Middle School 1. Thesis, Mathematics Study Program, Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah Jember University. Advisors: (1) Christine Wulandari, S.M.Pd. (2) Nurul Imamah Ah, M.Sc.

Keywords: Critical Thinking, Student Worksheet (LKPD), HOTS.

The background of this research is based on a preliminary study conducted by the researcher by giving a trial test in the form of HOTS-based LKPD, the preliminary study was carried out to take the research subjects, so that researchers could find out students who think critically in the school.

The problem in this study is how are students' critical thinking skills using LKPD based on Higher Order Thinking Skills (HOTS)? There is one research objective written by the researcher, which is to describe students' critical thinking skills using HOTS-based LKPD.

The type of research used in this study is Qualitative Research. The research was carried out on May 15-17 2019 in class VIII A of the 1st Middle School in Ambulu. The researcher used two data collection techniques including, namely, tests, interviews, and documentation. The instruments used in this study are test questions, interview guidelines, and recording devices. Based on the results of research from all students of class VIII A, amounting to 30 students, there were 6 students who had critical thinking skills. The conclusion of this study is the Picture and Picture learning model can be selected in mathematics learning to improve student creativity.

PENDAHULUAN

Setiap manusia pasti melakukan proses berpikir, dengan berpikir seseorang akan mendapatkan berbagai pengetahuan. Menurut Syaiful Sagala (2011, hal. 82) berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada situasi yang harus dipecahkan. Seseorang harus menggunakan otak kanan dan otak kiri secara seimbang agar dapat melakukan proses berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan salah satu proses berpikir yang perlu dimiliki oleh setiap orang. Menurut Susanto (2013, hal. 121) berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan. Menurut Ennis (1996, hal. 9), mengatakan berpikir

kritis adalah suatu proses yang bertujuan membuat keputusan-keputusan yang masuk akal tentang sesuatu yang dipercayai dan dilakukan.

Guru bisa memberikan media pembelajaran untuk peserta didik agar dapat menyelesaikan permasalahan guna untuk mengetahui berpikir kritis siswa. Media pembelajaran yang diberikan oleh guru adalah bahan ajar yang berupa lembar kerja peserta didik. Menurut Trianto (2011, hal. 222) LKPD merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau penyelesaian masalah. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar sebagai pelengkap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), selain itu LKPD juga akan membuka kesempatan peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam proses belajar. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) tidak hanya sekedar menghafal fakta atau mengatakan sesuatu pada seseorang menurut Heong,dkk (dalam Purbaningrum, 2017, hal. 41). *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) disini memiliki tiga indikator yaitu menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mengkreasi (*creating*).

Permasalahan yang selama ini terjadi di sekolah yaitu masih banyak guru yang belum memberikan persoalan kepada siswa yang berkaitan dengan berpikir kritis. Guru hanya memberikan materi yang diajarkan dan memberikan soal-soal saja tanpa memberikan proses yang mengarah ke berpikir kritis. Pada waktu melakukan observasi pada guru matematika di SMP Negeri 1 Ambulu di sekolah guru masih jarang menekankan pembelajaran yang mengarah pada berpikir kritis dan guru hanya memberikan soal-soal yang berkaitan dengan materi saja, dirasa siswa sudah paham dan dapat menyelesaikan persoalan mengenai materi tersebut berarti kompetensi inti dan kompetensi dasar pada saat materi itu sudah tercapai.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka akan yang terjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis HOTS. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Ambulu. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes dan tes wawancara serta dokumentasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data melalui soal tes tertulis dan dengan pedoman wawancara serta alat perekam. Soal tes yang digunakan adalah soal tes dalam bentuk uraian. Dengan soal uraian dapat diketahui sejauh mana tingkat berpikir kritis siswa. Teknik penganalisisan data pada penelitian ini peneliti melakukan triangulasi waktu dan juga dengan diskusi teman sejawat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data terhadap hasil tes dan wawancara Subjek pertama sampai subjek enam untuk nomor satu memenuhi 8 indikator dari 9 sub indikator berpikir kritis, pada saat tes berpikir kritis pertama dan kedua S1 sampai S6 sangat memahami apa yang ada pada soal nomor 1 dengan baik, seperti subjek mampu menyebutkan apa saja yang dipahami dalam soal yang telah diberikan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Rahmawati&Hidayat, 2016, hal. 1115) yang mengatakan bahwa siswa belajar berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan yang dikatihkan yang merumuskan masalah dan menjawab pertunjukan yang membutuhkan kejelasan.

Kemudian S1 sampai S6 juga mampu mengecek semua informasi yang ada pada soal dengan lengkap dan benar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Rahmawati&Hidayat, 2016, hal. 1115) yang mengatakan bahwa siswa belajar berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan yang dikatihkan yang merumuskan masalah dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan kejelasan. Pada indikator ketiga yaitu bertanya dan menjawab pertanyaan S1 sampai S6 mampu menuliskan apa saja yang diketahui dengan benar dan tepat serta sesuai dengan yang ada pada soal, yaitu S1 sampai S6 menuliskan rata-rata bilangan dan selisih bilangan terbesar dan terkecil.

Selain itu S1 sampai S6 juga mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat. Pada indikator ini S1 sampai S6 menjawab pertanyaan bahwa yang ditanyakan pada soal yaitu berapa bilangan terbesarnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Rahmawati, Hidayat, 2016, hal. 1115) yang mengatakan bahwa siswa belajar berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan yang dikatihkan yang merumuskan masalah dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan kejelasan.

Indikator keempat mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, S1 sampai S6 mampu menentukan rumus yang akan digunakan pada saat menyelesaikan soal, selain itu S1 sampai S6 juga mampu memberikan alasan mengapa menggunakan rumus tersebut. Alasan yang dikemukakan oleh S1 sampai S6 adalah karena rumus yang S1 tulis sudah pernah dipelajari sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Che, 2002 (dalam rahmawati, 2016, hal. 1116) yang mengatakan berpikir kritis mengarahkan siswa untuk melangkah keluar dari hal-hal tersebut dari berbagai sudut dan kemudian mengevaluasinya melalui proses kegiatan intelektual yang ketat.

Menentukan suatu tindakan merupakan indikator kelima, S1 mampu menuliskan strategi atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. S1 sampai S6 menuliskan strategi yang akan digunakan dengan tepat dan runtut. Indikator keenam mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu istilah, S1 sampai S6 mampu mengerjakan atau mampu menyelesaikan persoalan yang telah diberikan pada tes berpikir kritis pertama dengan benar dan tepat serta sesuai dengan rumus yang akan digunakan dan strategi yang telah ditulisnya. Hal ini pendapat Woodworth (1945), bernalar merupakan alasan melalui analisis fakta dan prinsip-prinsip yang dilengkapi oleh daya ingat, disajikan berdasarkan pengamatan yang dikombinasikan dan diujikan untuk melihat kesimpulan apa yang dapat digambarkan atau ditarik generalisasi.

Setelah S1 sampai S6 menyelesaikan persoalan, S1 sampai S6 juga melakukan refleksi dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan untuk lebih meyakini bahwa rumus dan jawaban yang telah dikerjakan itu sudah benar dan tepat. Menentukan dan membuat hasil pertimbangan adalah indikator terakhir, pada indikator ini S1 sampai S6 ada yang mampu menuliskan cara lain dan ada yang tidak mampu menuliskan cara lain untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal materi statistika dapat disimpulkan bahwa dari 6 subjek yang diteliti memenuhi 8 indikator dari 9 sub indikator berpikir kritis. Subjek mampu mengidentifikasi suatu permasalahan pada soal, subjek mampu mengecek semua informasi yang ada pada soal, subjek mampu menulis pertanyaan dan jawaban sesuai dengan informasi pada soal, subjek mampu mempertimbangkan prosedur yang tepat dan mampu memberikan alasan,

subjek mampu menuliskan strategi dalam menyelesaikan soal, subjek mampu menyelesaikan permasalahan berdasarkan strategi yang telah ditentukan, subjek mampu refleksi dengan mengecek kebenaran berdasarkan fakta, subjek mampu membuat dan menentukan hasil pertimbangan.

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika, juga memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses belajar mengajar melalui latihan soal, agar siswa tidak terbatas dengan satu cara dalam penyelesaiannya, selain itu guru juga agar mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Bagi peneliti selanjutnya, supaya mengembangkan soal-soal yang akan digunakan sesuai indikator berpikir kritis.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir. 2015. *Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar*. Volume 1. Nomor 2. Dipetik Maret 5, 2019, dari <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/235>
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Arsyad, A. 2017. *Media Pembelajaran. Pt Pajagrafindo Persada*: Jakarta.
- Ennis, RH. 1996. *Critical Thinking*. New Jarsey:Prentice Hall.
- Istiqomah. 2018. *Pembelajaran dan Penilaian Hogher Order Thinking Skills Teori dan Inspirasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0*. CV Pustaka MediaGuru: Surabaya.
- Nugroho, A. 2018. *Higher Order Thinking Skill. PT Gramedia Widiasarana Indonesia*: Jakarta.

- Purbaningrum, Kus Andini. 2017. *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar*. JPPM. Volume 10. Nomor 10. Dipetik Januari 5, 2019, dari <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2029>
- Purwati. 2016. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem solving*. Volume 7. Nomor 1. Dipetik Maret 5, 2019, dari <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/5471>
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Siva Press: Jogjakarta.
- Rahmawati, Ika. 2016. *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya dan Penerapannya*. ISBN 978-602-9286-21-2. Volume 1. dipetik April 10, 2019.
- Rosmayadi. 2017. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Learning Cycle 7E Berdasarkan Gaya Belajar*. ISSSN 2442-5419. Volume 6. Nomor 1. dipetik Maret 5, 2019, dari <http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/722>
- Safrida, Lela Nur. 2014. *Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Pemecahan Masalah Terbuka Berbasis Polya Sub Pokok Bahasan Tabung kelas IX SMP Negeri 7 Jember*. Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember: Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Siswono, T. 2018. *Pembelajaran matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Pt Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group: Jakarta.
- Trianto, 2009 *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenoda Media Grup.