

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIKA PADA SISWA
TUNARUNGU DI SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) NEGERI PRINGSEWU**

Siti Khoiriyah

Email: sitikhoiriyah@stkippringsewu-lpg.ac.id

Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Pringsewu Lampung

Abstract

The purpose of this study was to determine to which stage deaf students master a variety of skills in critical thinking process. This research subject is deaf students SLB XII class Pringsewu totaling 3 students. This research was descriptive. The data collection was conducted using tests and interviews. The test method used to obtain data regarding the students' critical thinking skills. The test results will then be seen consistence with the results of interviews. Valid data is coming consistent between test data with data from interviews. Based on the results of the study concluded that 66.67% of deaf students of class XII SLB Pringsewu have the critical thinking skills that is 5 Elementary Clarification (give a simple explanation), Basic Support (building basic skills), Inference (concluded), Advanced Clarification (make a further explanation), Strategic and Tactics (strategy and tactics).

Keyword : *Critical Thinking, deaf students*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sampai pada tahap mana siswa tunarungu menguasai berbagai keterampilan dalam proses berfikir kritis. Subjek penelitan ini adalah siswa tunarungu kelas XII SLB Negeri Pringsewu yang berjumlah 3 siswa. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Metode tes digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan berfikir kritis siswa. Hasil tes selanjutnya akan dilihat kekonsistennya dengan hasil wawancara. Data yang valid adalah datang konsisten antara data hasil tes dengan data hasil wawancara. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa 66,67% siswa tunarungu kelas XII SLB Negeri Pringsewu memiliki 5 keterampilan berfikir kritis yaitu *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *Basic Support* (membangun keterampilan dasar), *Inference* (menyimpulkan), *Advanced Clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut), *Strategis and Tactics* (strategi dan taktik).

Kata Kunci: Berfikir kritis, siswa tunarungu

PENDAHULUAN

Siswa tunarungu merupakan siswa yang memiliki kebutuhan khusus dalam belajar, sehingga dalam kegiatan belajarnya dibutuhkan guru yang terampil serta media yang tepat untuk mendukung kegiatan belajarnya. SLB Negeri Pringsewu merupakan satu-satunya Sekolah Luar Biasa yang ada di kabupaten Pringsewu yang memberikan pelayanan pembelajaran khusus bagi siswa tunanetra, tunarungu, tunagrahita, dan tunadaksa. Walaupun memiliki keterbatasan dalam hal mendengar dan berbicara, siswa tunarungu tetap membutuhkan pembelajaran matematika untuk melatih kemampuan

berfikir kritis. Berfikir kritis merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang siswa agar dapat mengembangkan berfikir lainnya, seperti kemampuan membuat suatu keputusan serta menyelesaikan masalah. Selain itu, kurikulum sangat jelas menuntut setiap siswa harus mampu memiliki sebuah daya untuk membangun kemampuan berfikir kritis. Tujuan dari tuntutan kurikulum tersebut yaitu agar siswa-siswa yang dihasilkan oleh sekolah benar-benar memiliki kualitas yang baik dalam pengembangan soft skill. Selain itu, berfikir kritis juga dapat melatih siswa untuk menemukan berbagai ide kreatif, melatih siswa untuk mudah memahami sudut pandang orang lain, melatih siswa untuk bekerja sama, melatih kemandirian, melatih siswa menemukan peluang, meminimalkan salah persepsi, serta melatih siswa agar tidak mudah tertipu. Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa kemampuan berfikir kritis sangatlah penting dimiliki oleh seorang siswa sekalipun siswa dengan keterbatasan fisik seperti siswa tunarungu. Oleh sebab itu, dalam artikel ini akan dikaji sampai pada tahap mana kemampuan berfikir kritis matematika siswa tunarungu dalam menyelesaikan masalah baris dan deret aritmatika.

Krulik dan Rudnick (2000) membagi tingkatan berfikir siswa menjadi empat yaitu *recall thinking*, *basic thinking*, *critical thinking*, *creative thinking*. Berfikir kritis (*Critical Thinking*) merupakan tingkat berfikir yang ketiga, yang ditandai dengan menganalisis masalah, menentukan kecukupan data untuk menyelesaikan masalah, memutuskan perlunya informasi tambahan dalam suatu masalah, dan menganalisis sesuatu. Berfikir John Dewey dalam Fisher (2009) menamakan berpikir kritis sebagai ‘berpikir reflektif’ dan mendefinisikannya sebagai pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus-menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya.

Ennis dalam Costa (1985) *critical thinking is reasonable, reflective thinking, that is focused on deciding what to believe or do*. Berpikir kritis yang dimaksud oleh Ennis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Sedangkan Richard Paul dalam Fisher (2009) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja, dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya. Definisi ini cukup menarik karena ia mengarahkan perhatian pada keistimewaan berpikir kritis bahwa satu-satunya cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis seseorang ialah melalui berpikir tentang pemikiran diri sendiri dan secara sadar berupaya memperbaikinya dengan merujuk pada beberapa model berpikir yang baik dalam bidang itu. Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif untuk dapat menemukan, memutuskan apa yang seharusnya dilakukan, memberikan kesimpulan dari suatu pengetahuan ataupun sebuah masalah. Orang-orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak hanya mengenal sebuah jawaban. Mereka akan mencoba mengembangkan kemungkinan-kemungkinan jawaban lain berdasarkan analisis dan informasi yang telah didapat dari suatu permasalahan. Berpikir kritis melakukan proses penalaran terhadap suatu masalah sampai pada tahap kompleks tentang “mengapa” dan “bagaimana” proses pemecahannya.

Menurut Ennis dalam Costa (1985) terdapat 12 indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kelompok kemampuan berpikir kritis yaitu 1) *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana), 2) *Basic Support* (membangun keterampilan dasar), 3) *Inference* (menyimpulkan), 4) *Advanced Clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut), dan 5) *Strategis and Tactics* (strategi dan taktik). Masing-masing kelompok tersebut memiliki indikator yang secara keseluruhan

berjumlah 12 indikator. Masing-masing indikator untuk masing masing kelompok yaitu 1) *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana) dengan indikator memfokuskan pertanyaan, menganalisis argument, dan Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang; 2) *Basic Support* (membangun keterampilan dasar) dengan indikator mempertimbangkan kredibilitas (kriteria suatu sumber), mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi; 3) *Inference* (menyimpulkan) dengan indikator Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi, membuat dan mempertimbangkan keputusan; 4) *Advanced Clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut) dengan indikator mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi; 5) *Strategis and Tactics* (strategi dan taktik) dengan indikator memutuskan suatu tindakan, berinteraksi dengan orang lain. Dalam artikel ini kemampuan berfikir kritis dilihat dari ketercapaian terhadap 5 kelompok tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan subjek penelitian yaitu siswa tunarungu kelas XII SLB Negeri Pringsewu Lampung yang berjumlah tiga siswa. Data dalam penelitian ini berupa jawaban siswa dalam tes menyelesaikan soal-soal baris dan deret arimatik serta transkripsi wawancara. Tes dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan data yang valid. Data yang valid yaitu data yang diperoleh dari hasil tes yang konsisten dengan hasil wawancara. Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi metode. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan cara menganalisis data hasil tes siswa kedalam 5 kelompok kemampuan berfikir kritis yang telah ditetapkan yaitu 1) *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana), 2) *Basic Support* (membangun keterampilan dasar), 3) *Inference* (menyimpulkan), 4) *Advanced Clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut), dan 5) *Strategis and Tactics* (strategi dan taktik). Setelah pengelompokkan telah dilakukan selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengetahui kekonsistenan antara jawaban siswa pada tes dengan wawancara. Data yang konsisten yaitu data yang sama antara hasil tes dengan wawancara merupakan data yang valid yang nantinya akan dijadikan sebagai hasil kemampuan berfikir kritis pada siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis pada matematika siswa tunarungu kelas XII di SLB Negeri Pringsewu pada semester ganjil tahun ajaran 2016-2017 peneliti menentukan berapa persentase siswa yang mencapai tiap indikator kemampuan berpikir kritis. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa yang mencapai indikator 1 kemampuan berpikir kritis yaitu memfokuskan pertanyaan ada 3 atau 100% dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 2 yaitu menganalisis argumen ada 3 atau 100% dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 3 yaitu bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 4 yaitu mempertimbangkan kredibilitas ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 5 kemampuan berpikir kritis yaitu mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi ada 3 atau 100 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 6 kemampuan berpikir kritis yaitu membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 7 kemampuan berpikir kritis yaitu membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, siswa

yang mencapai indikator 8 kemampuan berpikir kritis yaitu membuat dan mempertimbangkan keputusan ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 9 kemampuan berpikir kritis yaitu mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi ada 3 atau 100 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 10 kemampuan berpikir kritis yaitu mengidentifikasi asumsi ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, siswa yang mencapai indikator 11 kemampuan berpikir kritis yaitu memutuskan suatu tindakan ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa, dan siswa yang mencapai indikator 12 kemampuan berpikir kritis yaitu berinteraksi dengan orang lain ada 2 atau 66,67 % dari 3 siswa. Berdasarkan hasil analisis ketercapaian kemampuan berpikir kritis pada matematika siswa, kemudian untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa diperkuat dengan hasil wawancara.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak seluruh siswa tunarungu memiliki 5 keterampilan dalam berfikir kritis. Dari 5 keterampilan berfikir kritis hanya ada satu keterampilan yang dimiliki oleh seluruh siswa yaitu keterampilan memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*). Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa dari 3 siswa terdapat 2 siswa yang memiliki 5 keterampilan dalam proses berfikir kritis. Ini menunjukkan bahwa siswa tunarungu dengan keterbatasan dalam mendengarkan dan berbicara memiliki keterampilan dalam proses berfikir kritis yang baik. Pada dasarnya siswa tunarungu memiliki kemampuan kognitif yang sama seperti siswa normal pada umumnya, demikian juga dengan kemampuan berfikir kritisnya. Kondisi demikian juga didukung dengan adanya pembelajaran yang membimbing serta melatih siswa tunarungu untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis. Guru matematika juga selalu melatih siswa tunarungu untuk mengembangkan keterampilan berfikir siswa melalui kegiatan pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa 66,67% siswa tunarungu kelas XII SLB Negeri Pringsewu memiliki 5 keterampilan berfikir kritis yaitu *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *Basic Support* (membangun keterampilan dasar), *Inference* (menyimpulkan), *Advanced Clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut), *Strategis and Tactics* (strategi dan taktik). Dari kesimpulan tersebut, penulis memberikan saran-saran diantaranya kepada guru agar menjadi motivator, fasilitator dan pembimbing bagi siswa tunarungu yang belum memiliki keterampilan berfikir kritis. Bagi siswa tunarungu yang sudah memiliki keterampilan dalam berfikir kritis untuk memberikan motivasi serta membantu kepada siswa lain sehingga keterampilan berfikir kritis dapat dimiliki oleh siswa lain yang masih kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Fisher. (2009). *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
Krulik dan Rudnick (2000) *Problem Solving in School Mathematic*. NCTM. United States of America: Printed in the United States of America..
Costa, A. L. (1985). *Developing Minds*. Virginia; West Street.