

ABSTRAK

Hextaningrum, Anita Widia Wati. 2013. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memahami Masalah Matematika pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap Tahun Ajaran 2012/ 2013*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tarbiyah, program Strata Satu STAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Drs. Maryono, M. Pd.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Elemen Bernalar, Standar Intelektual Bernalar, Penyelesaian Masalah, dan Tahap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Matematika

Berpikir kritis merupakan suatu jenis berpikir yang penting dalam menyelesaikan masalah matematika. Tingkat kemampuan berpikir kritis setiap orang berbeda-beda dimulai dari derajat terendah sampai tertinggi. Sekarang ini zaman semakin maju dan setiap orang dituntut untuk bisa lebih sensitif, aktif, kritis dan mandiri untuk bisa bertahan di dalamnya. Karena itulah, untuk bisa bersaing mengikuti perkembangan zaman yang penuh dengan tantangan seperti saat ini diharapkan setiap orang khususnya peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang terlatih. Keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dilatih melalui pemberian masalah dalam bentuk soal yang bervariasi terutama dalam hal ini adalah matematika. Berpikir kritis dalam matematika merupakan proses mental yang melibatkan pengetahuan, keterampilan bernalar, dan karakter intelektual bernalar untuk menyelesaikan masalah matematika.

Untuk menilai tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti menggunakan elemen bernalar dan standar intelektual bernalar dari Model Berpikir Kritis Paul dan Elder. Di mana bagian berpikir yang dinilai adalah elemen bernalar (informasi, konsep dan ide, penyimpulan, serta sudut pandang) dengan standar penilaiannya adalah standar intelektual bernalar (kejelasan, ketepatan, ketelitian, relevansi, kelogisan, kedalaman, dan keluasan). Ide tentang tingkat kemampuan berpikir kritis ini telah dikemukakan oleh Elder dan Paul. Bagian berpikir yang dinilai adalah elemen bernalar (informasi, konsep dan ide, penyimpulan, serta sudut pandang) dengan standar penilaiannya adalah standar intelektual bernalar (kejelasan, ketepatan, ketelitian, relevansi, kelogisan, kedalaman, dan keluasan).

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif-deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan dan atau menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA MA *Al-Muslihun* Kanigoro Blitar dalam menyelesaikan masalah matematika. Prosedur pengumpulan data terdiri dari observasi, tes tertulis dan wawancara. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA MA *Al-Muslihun* Kanigoro Blitar semester genap tahun ajaran 2012/ 2013. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA MA *Al-Muslihun* dalam menyelesaikan masalah matematika hanya sampai pada tingkat kemampuan berpikir kritis 3 (kritis) dengan pengabaian TKBK 0 (tidak kritis). Masing-masing tingkat kemampuan berpikir kritis (TKBK)

memiliki karakteristik tertentu berkaitan dengan elemen bernalar dan standar intelektual bernalarnya.

Jika dikaitkan dengan penyelesaian masalah matematika, maka analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA MA *Al-Muslihun* adalah sebagai berikut: (1) Tahap klarifikasi, pada tahap ini subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis 1 sampai dengan 2 menunjukkan karakteristik yang hampir sama yaitu mendapatkan informasi dari data yang ada. Subjek mengidentifikasi masalah (pertanyaannya) berdasarkan apa yang tersurat dan tidak menyeluruh. Sedangkan subjek pada tingkat kemampuan berpikir kritis 3 mampu mengidentifikasi masalah berdasarkan pernyataan yang ada (tersurat) pada masalah secara utuh (kalimat pertanyaan dibaca) dan mengetahui makna yang tersirat pada pertanyaan. (2) Tahap asesmen, pada tahap ini subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis 1 hanya menggali sebagian kecil informasi yang relevan sedangkan subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis 2 sampai tingkat kemampuan berpikir kritis 3 menggali sebagian besar informasi yang relevan dengan masalah. (3) Tahap penyimpulan, pada tahap ini subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis 1 sampai tingkat kemampuan berpikir kritis 2 hanya menggunakan berpikir induksi sedangkan pada tingkat kemampuan berpikir kritis 3 menggunakan berpikir induksi dan berpikir deduksi. (4) Tahap strategi/taktik, subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis 1 menggunakan analogi atau tidak dapat memunculkan strategi yang digunakan. Subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis 2 dan tingkat kemampuan berpikir kritis 3 menggunakan analogi, alur berpikirnya (penalaran) ada yang tidak dapat diikuti dan tidak logis, serta menggunakan pengetahuan yang sudah ada. Subjek pada tingkat kemampuan berpikir kritis 3 menggunakan idenya sendiri dengan mencari hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah, dan alur berpikirnya (penalaran) jelas serta logis.

Berdasar hasil penelitian yang telah diperoleh diharapkan adanya penelitian lanjutan yang membahas tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang lebih dalam lagi dan upaya untuk bisa meningkatkannya.