

ABSTRACT

Latif Alhakko, 2021. Development of Learning Implementation Plans and Worksheets for Mathematics Students Based on Eliciting Activities (MEAs) Models to Improve Critical Thinking Skills for Junior High School Students
. Thesis Post graduate Program of Mathematics Education Universitas Negeri Jambi, Indonesia.

Evaluated from findings in preliminary research, it is acquired that the average critical thinking ability of junior high school students is still low in all assessment indicators. The roots are the students' unfamiliarity to critical thinking questions and they encounter difficulty in solving high level of mathematical problems as well as real life problems since they are incapable of formulating the precise mathematical model. Even though developing students' critical thinking ability is part of curriculum objectives, the teacher has never designed such learning method that is determined to increase critical thinking ability. Moreover, the teacher comes across complexity in planning the student's worksheet due to lack of ideas in constructing mathematical problems to be given to the students. Therefore, learning tools based on Model Eliciting Activities (MEAS) are expected to improve students' critical thinking ability. This research is a development research by adapting the development model initiated by Plomp. The Plomp development model consists of three stages: initial research, development phase or prototyping, and assessment phase. Meanwhile, the quality of learning tools developed based on Nieveen's stated criteria is validity, practicality, and effectiveness. The subjects of the study were the students of class VIII SMP Negeri 17 Sarolangun. Data collection instruments used were questionnaires, observation sheets, interview guides, field notes, and tests. The results show that learning tools based on Model Eliciting Activities (MEAS) are valid, practical, and effective. It is said to be valid because it has met the content and content validity characteristics of the construction. It is said to be practical because these products are easy to use and understand, the specified time allocation is very efficient, interesting, and contributes to learning. Furthermore it is said to be effective because the use of this learning device improves students' critical thinking ability.

ABSTRAK

Latif Alhakko , 2021. Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembran Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis *Model Eliciting Activities* (MEAs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jambi.

Hasil penelitian pendahuluan mengungkapkan kurang optimalnya penggunaan perangkat pembelajaran dan belum tersedianya perangkat yang mendukung untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa menjadi penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, dan ditemukan rata-rata kemampuan berpikir kritis pada siswa SMP masih rendah disemua indikator penilaian. Penyebabnya, siswa tidak terbiasa dengan soal-soal berpikir kritis, siswa sering kesulitan menyelesaikan masalah matematika tingkat tinggi dan masalah nyata karena siswa tidak dapat membuat model matematika dengan tepat. Meski mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi bagian dari tujuan kurikulum, guru tidak pernah mendesaian pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Guru juga kesulitan mendesain LKPD karena sering kekurangan ide dalam membuat masalah matematika yang akan diberikan pada siswa. Maka, diperlukan perangkat pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa menyelesaikan masalah dengan bantuan pemodelan matematika agar siswa terarah dan tidak kebingungan dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Oleh sebab itu, dirancanglah suatu perangkat pembelajaran berbasis *Model Eliciting Activities* (MEAs) yang diharapkan nantinya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengadopsi model pengembangan Plomp. Model pengembangan Plomp terdiri dari tiga tahap yaitu penelitian pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan atau pembuatan prototipe (*development or prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Sementara itu, kualitas hasil perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada kriteria yang dikemukakan Nieveen yaitu kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practicality*), dan keefektifan (*effectiveness*). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Sarolangun. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket, lembar observasi, pedoman wawancara, catatan lapangan, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis *Model Eliciting Activities* (MEAs) sudah valid, praktis dan efektif. Dikatakan valid karena telah memenuhi karakteristik kevalidan baik segi isi maupun konstruk. Produk ini praktis karena mudah untuk digunakan dan dipahami, alokasi waktu yang ditentukan sangat efisien, menarik, dan berkontribusi terhadap pembelajaran. Selanjutnya produk ini efektif karena penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.