

Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Koneksi Matematis

Rini Yulia Agustini (NIM. 1502858)

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis dan koneksi matematis perlu dikembangkan sejak dini. Untuk melatih siswa mengambil keputusan yang diyakini dengan cara mengolah informasi baru dan informasi yang telah dimilikinya untuk menyelesaikan suatu masalah. Pendekatan *open-ended* mengakomodir hal tersebut karena memberikan kebebasan pada siswa untuk menemukan jawaban tepat sesuai dengan caranya masing-masing. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membandingkan perolehan kemampuan berpikir kritis dan koneksi matematis siswa yang belajar dengan pendekatan *open-ended* dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran langsung, dan untuk membandingkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan koneksi matematis siswa yang belajar dengan pendekatan *open-ended* dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran langsung. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *Nonequivalent Control Group Pretest-posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 240 Cijerah Indah Kota Bandung, dengan jumlah siswa sebanyak 61 orang. Sampel penelitian ini, yaitu kelas eksperimen sebanyak 31 orang dan kelas kontrol sebanyak 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan *Open-ended* dengan peserta didik kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran langsung. Dan terdapat perbedaan yang signifikan mengenai kemampuan koneksi matematis antara siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan *open-ended* dengan siswa kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran langsung. Hal ini dikarenakan siswa aktif dalam proses pembelajaran baik secara individu maupun kelompok dengan aktivitas *hands on* sehingga siswa terbiasa untuk menyelesaikan masalah terbuka. Pendekatan *open-ended* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dengan kategori tinggi dan kemampuan koneksi matematis dengan kategori sedang.

Kata Kunci : *open-ended*, berpikir kritis, koneksi matematis

Implementation of Open-ended Approach Influence in Mathematics to Critical Thinking Ability and Mathematical Connection Ability

Rini Yulia Agustini (NIM. 1502858)

ABSTRACT

Critical thinking and mathematical connection ability need to develop since early. So student getting used to make belived decision by process new information with information they already have to solve problems. Open ended approach give student change to find correct answer with their own ways. The purpose of this study are to consederation student critical thinking and mathematical connection ability result between the learning using *open ended* approach with the learning using direct learning and to consederation the increase of student critical thinking and mathematical connection ability between the learning using *open ended* approach with the learning using direct learning. The research method is a quantitative method with a quasi-experimental design Nonequivalent Control group pretest-posttest design. The population in this study is student in grade V SDN 240 Cijerah Indah Bandung, the number of student is 61 students. The number of children in the class immediately set as a sample in this study, namely a total of 31 experimental class and control class people as many as 30 people. The results showed that there are significant differences among the participants regarding the critical thinking ability students in the experimental class that implements *open ended* approach with the control class students who apply direct learning. And proves that there are significant differences regarding the mathematical connection ability among students in the experimental class that implements *open-ended* approach with the control class students who apply direct learning. It's because of student activity during learning process as individual or group with hands on activity so they getting used to with open problems. Open ended approach influenced to critical thinking ability with high category and influenced to mathematical connection ability with moderate category.

Keywords: open-ended approach, critical thinking, mathematical connection

