

## ABSTRAK

**ALVIRA DEWI UTAMI. Penerapan Model Pembelajaran *Open-ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Habits of Mind* Siswa SMA**

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh setiap siswa dalam pembelajaran matematika guna memahami pelajaran yang diterima. Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh model *open-ended* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional, 2) untuk mengetahui apakah *habits of mind* siswa yang memperoleh model *Open-ended* lebih baik daripada siswa yang memproleh model konvensional, dan 3) untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang terjadi antara kemampuan berpikir kritis matematis dan *habits of mind* siswa yang memperoleh model *Open-ended*. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian yaitu *non equivalent control group design*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Majalaya dengan sampel penelitian siswa kelas X-6 digunakan sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan model *Open-ended* dan siswa kelas X-3 digunakan sebagai kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan berpikir kritis matematis dan angket *habits of mind*. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa: 1) Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh model *Open-ended* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional, 2) *habits of mind* siswa yang memperoleh model *Open-ended* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional, dan 3) terdapat korelasi positif yang terjadi antara kemampuan berpikir kritis matematis dan *habits of mind* siswa yang memperoleh model *Open-ended*.

**Kata Kunci:** Berpikir kritis matematis, *Habits of Mind*, Model *Open-ended*

## ***ABSTRACT***

**ALVIRA DEWI UTAMI. Penerapan Model Pembelajaran *Open-ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Habits of Mind* Siswa SMA**

*The ability to think critically in mathematics is a very important ability for every student to have in learning mathematics in order to understand the lessons received. The aims of this research are: 1) to find out whether the improvement in critical mathematical thinking skills of students who receive the open-ended model is higher than students who receive the conventional learning model, 2) to find out whether the habits of mind of students who receive the Open-ended model are better than those of students who receive the open-ended model. students who received the conventional model, and 3) to find out whether there was a correlation between mathematical critical thinking skills and the habits of mind of students who received the Open-ended model. The research method used in this research is quasi-experimental with a research design, namely non-equivalent control group design. The subjects in this research were class The research instruments used were mathematical critical thinking ability tests and habits of mind questionnaires. The results of the research obtained were: 1) The increase in critical mathematical thinking skills of students who received the Open-ended model was higher than students who received the conventional learning model, 2) the habits of mind of students who received the Open-ended model were better than students who received the learning model conventional, and 3) there is a positive correlation between critical mathematical thinking skills and habits of mind of students who receive the Open-ended model.*

**Keywords:** Mathematical critical thinking, Habits of Mind, Open-ended Model

## **RINGKESAN**

**ALVIRA DEWI UTAMI. Penerapan Model Pembelajaran *Open-ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Habits of Mind* Siswa SMA**

*Kamampuh mikir kritis dina matematika mangrupa kamampuh anu pohara penting pikeun dipiboga ku unggal siswa dina diajar matematika sangkan paham kana pangajaran anu ditarima. Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta: 1) pikeun mikanyaho naha ngaronjatna kamampuh mikir kritis matematika siswa anu narima modél open-ended leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional, 2) mikanyaho naha éta habits of mind. siswa anu narima model Open-ended leuwih hade tinimbang siswa anu narima model open-ended, jeung 3) pikeun mikanyaho naha aya korelasi antara kaparigelan mikir kritis matematik jeung kabiasaan siswa. pikiran siswa anu narima modél Open-ended. Méthode panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta kuasi ékspérimén kalawan desain panalungtikan, nya éta non-equivalent control group design. Subjek dina ieu panalungtikan nya éta kelas Instrumén panalungtikan anu digunakeun nya éta téks kamampuh mikir kritis matematik jeung angkét watek pikiran. Hasil tina panalungtikan anu dimeunangkeun nya éta: 1) ngaronjatna kamampuh mikir kritis matematik siswa anu narima modél Open-ended leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional, 2) kabiasaan mikir siswa anu narima modél Open-ended leuwih hade tinimbang siswa anu narima model pangajaran konvensional, jeung 3) aya korelasi positip antara kaparigelan mikir matematis kritis jeung watek pikiran siswa anu narima model Open-ended.*

**Sanggem Konci:** pamikiran kritis Matematika, Kabiasaan Pikiran, Modél Open-ended