

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ARGUMENT-DRIVEN INQUIRY* (ADI)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA
DAN SIKAP ILMIAH SISWA PADA TOPIK MITIGASI BENCANA**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang peningkatan kemampuan argumentasi siswa dan sikap ilmiah siswa setelah penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI). Penelitian ini menggunakan metode *pre experiment* dengan desain *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII pada salah satu SMP Negeri di Kota Bandung yang berjumlah sembilan kelas, sedangkan sampel penelitian dipilih secara acak satu kelas siswa yang diberikan perlakuan. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 33 siswa. Pengumpulan data menggunakan 25 pernyataan sikap ilmiah siswa dan tes kemampuan argumentasi berupa 8 soal essay yang memenuhi empat kriteria komponen argumentasi, instrumen yang telah memenuhi validitas konstruk dan isi melalui judgment tiga dosen ahli dan pengujian lapangan dengan nilai untuk soal argumentasi validitas 0,52 dan reliabilitas 0,69, untuk sikap validitas 0,85 dan reliabilitas 0,73 . Teknik pengolahan data yang digunakan adalah skor rata-rata gain yang dinormalisasi (g). Hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan argumentasi siswa meningkat setelah penerapan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) dapat meningkatkan kemampuan argumentasi siswa pada komponen klaim, data, dan pembenaran meningkat dalam kata gori sedang, namun peningkatan pada komponen dukungan meningkat dalam katagori rendah yaitu $\langle g \rangle = 0,25$. Level argumentasi pada setiap pertemuan yang dicapai siswa selalu meningkat pada setiap pertemuan. Peningkatan sikap ilmiah siswa setelah penerapan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) mengalami peningkatan ($\langle g \rangle = 0,55$ dalam kategori sedang). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) dipandang dapat meningkatkan kemampuan argumentasi siswa dan sikap ilmiah siswa pada topik mitigasi bencana alam dalam kategori sedang.

Kata kunci: Kemampuan argumentasi, sikap ilmiah siswa, model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI).

APPLICATION OF ARGUMEN-DRIVEN INQUIRY LEARNING MODEL (ADI) TO INCREASE STUDENTS 'STUDENT ARGUMENTATION STUDENTS AND STUDENT ATTITUDES ON DISASTER MITIGATION TOPICS

Abstract

This study was adapted to obtain an overview of students' argumentation and scientific attitude improvement after applying learning using Argument-Driven Inquiry (ADI) learning model. This research uses quasi-experiment method with one group pretest-posttest design. The population in this study is all students of class VII in one of the State Junior High School in Bandung who studied nine classes, whereas the research sample was chosen randomly one class of students who were given treatment. The number of samples used in this study is 33 students. Data collection using 25 scientific attitude statement and test of argumentation ability question 8 essay question which fulfill four criterion of component of argumentation, instrument that has fulfilled construct validity and content with jugment of three expert lecturers and test with value for matter of validity 0,52 and reliability 0, 69, for the attitude of validity of 0.85 and reliability of 0.73. Data processing techniques used are normalized mean scores $\langle g \rangle$. The result of the study showed that students' argumentation ability increased after the application of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model can improve students' argumentation ability on claims, data and justification components increased in medium gori, but there is improvement in the low strength category that is $\langle g \rangle = 0, 25$. The level of argument at each meeting that student achievement always increases at each meeting. Improvement of students' scientific attitude after application of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model increased ($\langle g \rangle = 0.55$ in medium category). Based on the result of the research, it can be concluded that Argument Driven Inquiry (ADI) learning model can improve students' argumentation ability and scientific attitude on natural disaster mitigation topic in medium category.

Keywords: argumentation ability, scientific attitude, Argument Driven Inquiry (ADI) learning model.