

## ABSTRAK

### **PENGARUH PENGGUNAAN MODEL ADI BERBASIS SDGs TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN KOLABORASI PESERTA DIDIK PADA MATERI POKOK KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Oleh

**FARIS ANWAR DZAKY**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) berbasis SDGs terhadap kemampuan literasi sains dan kolaborasi peserta didik pada materi pokok Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Sukoharjo. Penelitian ini merupakan Quasy Eksperimental (Eksperimen semu) dengan desain *Pretest-Posttest Non Ekuivalen Control Group*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X yang berjumlah 66 orang dicuplik dari populasi berjumlah 310 orang menggunakan teknik *cluster random sampling*. Subjek dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen sebanyak 33 siswa dan kelas kontrol sebanyak 33 siswa. Data kuantitatif berupa hasil tes kemampuan literasi sains yang diperoleh melalui soal *essay pretest* dan *posttest* dan data kemampuan kolaborasi peserta didik yang diperoleh melalui angket *self assessment*. Data kualitatif berupa data keterlaksanaan sintaks pembelajaran model ADI-SDGs serta data tanggapan peserta didik terhadap model ADI-SDGs. Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji *Independent Sample t-Test* dan data tanggapan peserta didik terhadap model ADI-SDGs menggunakan angket dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nilai N-Gain yang signifikan ( $P < 0,05$ ) kemampuan literasi sains dan kolaborasi peserta didik dengan nilai *effect size* sebesar 0,67. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI) berbasis SDGs terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Berdasarkan perolehan hasil angket tanggapan peserta didik diperoleh persentase 82,50% menunjukkan bahwa model ADI-SDGs sangat baik untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik.

Kata kunci : Kemampuan Literasi Sains, Kemampuan Kolaborasi, Model Argument Driven Inquiry berbasis SDGs, Keanekaragaman Hayati

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF USING THE SDGs-BASED ADI MODEL ON STUDENTS' SCIENCE LITERACY AND COLLABORATION ABILITIES ON THE TOPIC OF BIODIVERSITY**

**By**

**FARIS ANWAR DZAKY**

This study aims to determine the effect of the SDGs-based Argument-Driven Inquiry (ADI) learning model on students' scientific literacy and collaboration skills on the subject of Biodiversity at SMA Negeri 1 Sukoharjo. This study is a Quasi-Experimental (quasi-experimental) with a Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group design. The subjects of the study were 66 grade X students sampled from a population of 310 people using cluster random sampling techniques. The subjects in this study were divided into two classes, namely the experimental class of 33 students and the control class of 33 students. Quantitative data in the form of scientific literacy ability test results obtained through pretest and posttest essay questions and data on students' collaboration abilities obtained through self-assessment questionnaires. Qualitative data in the form of data on the implementation of the ADI-SDGs learning syntax model and data on students' responses to the ADI-SDGs model. Quantitative data were analyzed using the Independent Sample t-Test and data on students' responses to the ADI-SDGs model using questionnaires were analyzed descriptively. The results showed a significant difference in N-Gain ( $P < 0.05$ ) in students' scientific literacy and collaboration skills, with an effect size of 0.67. Thus, the SDGs-based Argument-Driven Inquiry (ADI) learning model significantly impacts students' scientific literacy skills. Based on the results of the student questionnaire, a percentage of 82.50% indicates that the ADI-SDGs model is very effective in improving students' scientific literacy skills.

**Keywords:** Scientific Literacy Skills, Collaboration Skills, SDGs-based Argument-Driven Inquiry Model, Biodiversity