

ABSTRAK

NURUL ARUM TRIANINGSIH. 2023. **Penerapan *Discovery Learning* (DL) Berbantuan *Artificial Intelligence Learning System* (AILS) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Biologi (Studi Eksperimen Di Kelas X MIPA SMA Negeri 2 Ciamis)**. Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *Artificial Intelligence Learning System* (AILS) terhadap hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran biologi di kelas X MIPA SMAN 2 Ciamis tahun ajaran 2022/2023. *Artificial Intelligence Learning System* (AILS) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *perplexity*. Metode penelitian menggunakan *quasi experimental* dengan desain penelitian *the matching posttest-only control group design*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh kelas X MIPA SMAN 2 Ciamis sebanyak 7 kelas dengan peserta didik 222 orang. Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan sampel yang digunakan kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 5 sebagai kelas kontrol dengan jumlah peserta didik 62 orang. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini untuk mengukur hasil belajar peserta didik dengan tes pilihan majemuk sebanyak 30 soal yang mengacu ke dalam dimensi kognitif C1, C2, C3, C4, dan C5. Teknik uji hipotesis yang digunakan yaitu *uji independent simple t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari model *Discovery Learning* berbantuan AILS terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem yang diperoleh dari uji *independent simple t-test* dengan nilai signifikansi yang tinggi (0,001).

Kata Kunci: AILS, *Discovery Learning*, Hasil Belajar Kognitif

ABSTRACT

NURUL ARUM TRIANINGSIH. 2023. *Application of Discovery Learning (DL) Assisted with Astificial Intelligence Learning System (AILS) on Students' Cognitive Learning Outcomes in Biology Learning (Experimental Study in Class X MIPA of SMA Negeri 2 Ciamis). Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University, Tasikmalaya.*

This study aims to determine the effect of the Discovery learning model assisted by the Artificial Intelligence Learning System on cognitive learning outcomes in biology learning in class X MIPA SMAN 2 Ciamis in the 2022/2023 academic year. The Artificial Intelligence Learning System (AILS) used in this research is perplexity. The research method used quasi-experimental with the matching posttest-only control group design. The population in this study was all class X MIPA SMAN 2 Ciamis as many as 7 classes with 222 students. The sample technique used was purposive sampling with a sample of X MIPA 1 as the experimental class and X MIPA 5 as the control class with 62 students. The instrument used in this study was to measure student learning outcomes with a multiple choice test of 30 questions referring to cognitive dimension C1, C2, C3, C4, and C5. The hypothesis testing technique used is the independent simple t-test. The results showed that there was a significant influence by applying the AILS-assisted Discovery Learning model on students' cognitive learning outcomes with independent simple t-test a significance value of (0.001).

Keyword: *AILS, Discovery Learning, Cognitive Learning Outcomes*