

ABSTRAK

LISTYA PUTRI SENJA UTAMI 2026, **PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN E-MODUL TERHADAP LITERASI SAINS DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI VIRUS (Studi Eksperimen di kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya pada Tahun Ajaran 2025/2026)**. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan e-modul terhadap literasi sains dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya tahun ajaran 2025/2026. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi experiment. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang terdiri dari 12 kelas berjumlah sebanyak 488 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh dua kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas X-3 sebagai kelas eksperimen dan X-1 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa pilihan ganda sebanyak 21 soal literasi sains dan hasil belajar kognitif C1-C5 dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 21 soal, sedangkan C6 dengan soal uraian sebanyak 5 soal pada materi virus. Kedua instrumen tersebut telah di uji validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisis data diawali dengan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat, kemudian dilanjutkan dengan analisis uji hipotesis menggunakan uji ANCOVA pada taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk literasi sains 0,002 ($p < 0,05$) sehingga tolak H_0 dan terima H_{a1} , hal ini menunjukkan bahwa pengaruh model *discovery learning* berbantuan e-modul berpengaruh terhadap literasi sains peserta didik pada materi virus dan untuk hasil belajar kognitif 0,001 ($p < 0,05$), sehingga tolak H_0 dan terima H_{a2} , hal ini menunjukkan bahwa pengaruh model *discovery learning* berbantuan e-modul berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi virus.

Kata kunci: *Discovery Learning*, E-Modul, Literasi Sains, Hasil Belajar Kognitif.

ABSTRACT

LISTYA PUTRI SENJA UTAMI 2026, ***THE EFFECT OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL ASSISTED BY E-MODULES ON STUDENTS' SCIENTIFIC LITERACY AND COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN VIRUS MATERIAL (An Experimental Study in Grade X of SMA Negeri 10 Tasikmalaya in the 2025/2026 Academic Year)***. Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University.

This study aimed to determine the effect of the Discovery Learning model assisted by e-modules on students' scientific literacy and cognitive learning outcomes in virus material among Grade X students at SMA Negeri 10 Tasikmalaya in the 2025/2026 academic year. The research employed a quasi-experimental method. The population consisted of all Grade X students of SMA Negeri 10 Tasikmalaya, comprising 12 classes with a total of 488 students. The sample was selected using a purposive sampling technique, resulting in two classes: Class X-3 as the experimental group and Class X-1 as the control group. The research instruments consisted of 21 multiple-choice questions to measure scientific literacy and cognitive learning outcomes at levels C1–C5, as well as 5 essay questions to assess cognitive learning outcomes at level C6 on the topic of viruses. Both instruments had been tested for validity and reliability. Data analysis began with normality and homogeneity tests as prerequisite tests, followed by hypothesis testing using ANCOVA at a significance level of 0.05. The results of the analysis showed that the significance value for scientific literacy was 0.002 ($p < 0.05$), leading to the rejection of H_0 and acceptance of H_{a1} . This indicates that the e-module-assisted Discovery Learning model had a significant effect on students' scientific literacy in the topic of viruses. Meanwhile, the significance value for cognitive learning outcomes was 0.001 ($p < 0.05$), leading to the rejection of H_0 and acceptance of H_{a2} . This indicates that the e-module-assisted Discovery Learning model had a significant effect on students' cognitive learning outcomes in the topic of viruses.

Keywords: Discovery Learning, E-Module, Scientific Literacy, Cognitive Learning Outcomes.