

ABSTRAK

RIZKI NURHASANAH. 2026. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN* (POE) TERHADAP KEMAMPUAN PREDIKSI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI (STUDI EKSPERIMEN DI KELAS X SMA NEGERI 9 TASIKMALAYA).**

Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya

Penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan prediksi dan hasil belajar peserta didik di kelas X SMA Negeri 9 Tasikmalaya. Kondisi tersebut disebabkan oleh keterbatasan proses pembelajaran biologi yang kurang memfasilitasi peserta didik untuk melatih kemampuan memprediksi serta menguji prediksi dalam memahami konsep materi. Oleh karena itu, diperlukan model *predict, observe, explain* (POE) yang memiliki karakteristik secara spesifik untuk memfasilitasi kemampuan prediksi dan memberikan pembelajaran bermakna untuk menunjang peningkatan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan prediksi dan hasil belajar peserta didik pada materi bakteri di kelas X SMA Negeri 9 Tasikmalaya. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Nonequivalen Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik purposive sampling, diperoleh kelas X-9 dengan jumlah 32 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas X-8 dengan jumlah 32 peserta didik sebagai kelas control. Adapun Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes berupa *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan prediksi dan hasil belajar. Teknik analisis data menggunakan uji ANCOVA menunjukkan nilai $p < 0,05$ sehingga H_{a1} dan H_{a2} diterima. Kemudian dilanjutkan uji MANCOVA menunjukkan nilai $p < 0,05$ sehingga H_{a3} diterima. Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis, disimpulkan bahwa model pembelajaran *predict, observe, explain* (POE)

berpengaruh baik terhadap kemampuan prediksi dan hasil belajar peserta didik pada materi bakteri.

Kata Kunci: Model POE, Kemampuan Prediksi, Hasil belajar

ABSTRACT

RIZKI NURHASANAH. 2026. ***THE EFFECT OF THE PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN (POE) LEARNING MODEL ON STUDENTS' PREDICTION SKILL AND LEARNING OUTCOMES IN BIOLOGY (AN EXPERIMENTAL STUDY IN GRADE 10 AT STATE HIGH SCHOOL 9 TASIKMALAYA).***

Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University, Tasikmalaya

This research is based on the low predictive skill and learning outcomes of students in grade X of SMA Negeri 9 Tasikmalaya. This condition is caused by the limitations of biology learning process which does not facilitate students to practice predictive skill and test predictions in understanding material concepts. Therefore, a predict, observe, explain (POE) model is needed which has specific characteristics to facilitate predictive skill and provide meaningful learning to support the improvement of student learning outcomes. This study aims to determine the effect of the POE learning model on the predictive skill and learning outcomes of students on the material of bacteria in grade X of SMA Negeri 9 Tasikmalaya. The research method quantitative with a Nonequivalent Control Group Design. The population in this study is the 10th grade class at State Senior High School 9 Tasikmalaya for the 2025/2026 academic year. The sampling technique used purposive sampling, resulting in Class X-9 with 32 students as the experimental class and Class X-8 with 32 students as the control class. Data collection was conducted using pre-test and post-tests to measure prediction skills and learning outcomes. Data analysis using the ANCOVA test showed a $p < 0,05$, so H1 and H2 were accepted. Subsequently, the MANCOVA test yielded a $p < 0,05$, so H3 was accepted. Based on data analysis and hypothesis testing, it was concluded that the Predict, Observe, Explain (POE) learning model has a positive effect on students' predictive skill and learning outcomes regarding bacterial material.

Keywords: POE Model, Prediction Skill, Learning Outcome