

## **ABSTRAK**

**Rosalinda Nababan, NIM 4202441015, Pengaruh Model Pembelajaran SETS terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Bioteknologi di Kelas X SMAN 12 Medan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SETS terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Bioteknologi di kelas X SMAN 12 Medan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimental design*) dan desain penelitian yaitu *Two Group Pretest Posttest*. Populasi penelitian adalah siswa kelas XE 1 yang berjumlah 36 siswa dan siswa kelas XE 1 yang berjumlah 36 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes berupa pilihan ganda dan *essay* serta lembar pengamatan psikomotorik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif siswa meningkat dan berada pada kategori tinggi, rata-rata hasil belajar psikomotrik siswa juga meningkat dan berada pada kategori sangat kompeten, serta rata-rata kemampuan berpikir kritis juga meningkat dan berada pada kategori kritis. Analisis uji menggunakan *indenpendet T test*, didapatkan data hasil belajar kogmitif dan psikomotorik siswa yaitu  $sig\ 2\ tailed\ 0,00 < 0,05$  menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Hasil tersebut sama dengan analisis data kemampuan berpikir kritis yaitu  $sig\ 2\ tailed\ 0,00 < 0,05$  yang menunjukkan adanya peningkatan juga pada hasil kemampuan berpikir kritis siswa. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SETS memiliki pengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata kunci :** Model pembelajaran, hasil belajar, kemampuan berpikir

## **ABSTRACT**

**Rosalinda Nababan, NIM 4202441015, The Effect of the SETS Learning Model on Learning Outcomes and Critical Thinking Skills of Biotechnology Materials Students in Class X of SMAN 12 Medan**

This study aims to determine the effect of the SETS learning model on learning outcomes and critical thinking skills of students in Biotechnology material in class X SMAN 12 Medan. The method used in this study is quantitative research. This type of research is quasi-experimental research (Quasi experimental design) and the research design is Two Group Pretest Posttest. The population of the study was 36 students of class XE 1 and 36 students of class XE 1. The research instruments used were multiple choice and essay tests and psychomotor observation sheets. The results showed that the average cognitive learning outcomes of students increased and were in the high category, the average psychomotor learning outcomes of students also increased and were in the very competent category, and the average critical thinking skills also increased and were in the critical category. The test analysis using the independent T test, obtained data on cognitive and psychomotor learning outcomes of students, namely sig 2 tailed  $0.00 < 0.05$  indicating an increase in learning outcomes. The results are the same as the analysis of critical thinking ability data, namely sig 2 tailed  $0.00 < 0.05$ , which indicates an increase in the results of students' critical thinking abilities. It can be concluded that the SETS learning model has an influence on students' learning outcomes and critical thinking abilities.

**Keyword :** Learning models, learning outcomes, thinking abilities