

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis dan minat belajar merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran kimia, khususnya pada materi larutan penyangga yang menuntut pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Treffinger terhadap kemampuan berpikir kritis dan minat belajar siswa pada materi larutan penyangga. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas XI MAN 5 Bireuen yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model Treffinger dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran secara langsung.

Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kritis dan angket minat belajar, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Treffinger memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Siswa lebih aktif mengidentifikasi masalah, mendiskusikan alternatif penyelesaian, serta menarik kesimpulan selama proses pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran Treffinger dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sekaligus menumbuhkan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia.

Kata Kunci: Model pembelajaran Treffinger, kemampuan berpikir kritis, minat belajar, larutan penyangga, pembelajaran kimia

ABSTRACT

Critical thinking skills and learning interest are essential competencies that should be developed in chemistry learning, particularly in buffer solution material, which requires conceptual understanding and problem-solving abilities. This study aimed to determine the effect of the Treffinger learning model on students' critical thinking skills and learning interest in buffer solution material. The research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design.

The sample consisted of two eleventh-grade classes at MAN 5 Bireuen selected through purposive sampling, comprising an experimental class taught using the Treffinger learning model and a control class taught using direct instruction. Data were collected through critical thinking tests and learning interest questionnaires, then analyzed using normality, homogeneity, and independent sample *t*-tests. The findings indicated that the Treffinger learning model significantly improved students' critical thinking skills and learning interest compared with conventional learning. Students actively participated in identifying problems, discussing alternative solutions, and drawing conclusions during the learning process. Therefore, the Treffinger learning model can be considered an effective instructional alternative for improving higher-order thinking skills and fostering students' learning interest in chemistry.

Keywords: Treffinger learning model, critical thinking, learning interest, buffer solution, chemistry learning