

ABSTRAK

Sakinah Gay, 2022. Efektivitas Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII di SMP Negeri 5 Kota Ternate Pada materi Kalor. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun, 2022. Di bawah bimbingan Sumarni Sahjat, S.Pd.,M.Pd.,Si dan Fatma Hamid, S.Pd.,M.Pd.,Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Efektivitas model pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Kota Ternate Tahun Ajaran 2021/2022. 2) Aktivitas siswa terhadap pelaksanaan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar fisika siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Kota Ternate Tahun ajaran 2021/2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dan desain. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berada di SMP Negeri 5 Kota Ternate yang berjumlah 130 yang tersebar dalam 5 kelas dan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yaitu 26 siswa kelas VII-4 sebagai kelas eksperimen I dengan menerapkan model pembelajaran PDEODE dan 26 siswa kelas VII-3 sebagai kelas eksperimen II dengan menerapkan model pembelajaran PBL dengan desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes soal pilihan ganda untuk hasil belajar kognitif dan non tes berupa lembar kegiatan aktivitas siswa. Analisis data menggunakan *IBM SPSS 20.0*, yakni uji statistik *parametrik* untuk menguji hipotesisnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dihitung dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik parametrik dengan taraf signifikan 5%. Dari hasil analisis uji hipotesis menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu 0,029 hal tersebut

berarti, nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 untuk hasil *posttest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, berarti model PDEODE dan PBL berpengaruh terhadap hasil belajar. Dan terdapat hasil *N-Gain* kelas eksperimen I sebesar 0,76 yang termasuk kategori tinggi dan hasil uji *N-Gain* kelas eksperimen II sebesar 0,71 yang juga termasuk dalam kategori tinggi, menunjukkan peningkatan hasil belajar kelas eksperimen I lebih tinggi dari kelas eksperimen II. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua model tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran fisika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PDEODE pada materi kalor lebih efektif dari pada model pembelajaran PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Kota Ternate.

Kata Kunci: Model Pembelajaran PDEODE, Model Pembelajaran PBL, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Sakinah Gay, 2022. The Effectiveness of Learning Physics Using the PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) Learning Model and PBL (*Problem Based Learning*) Learning Model on the Learning Outcomes of Class VII Students at SMP Negeri 5 Ternate City on Heat Material. Faculty of Teacher Training and Education, Khairun University, 2022. Under the guidance of Sumarni Sahjat, S.Pd., M.Pd., Si and Fatman Hamid, S.Pd., M.Pd., Si.

This study aims to determine: 1) The effectiveness of the physics learning model using the PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) learning model and the PBL (*Problem Based Learning*) learning model on the physics learning outcomes of class VII students at SMP Negeri 5 Ternate City in the 2021/2022 academic year. 2) Students activities on the implementation of the PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) learning model and PBL (*Problem Based Learning*) model on physics learning outcomes for class VII students of SMP Negeri 5 Ternate City for the academic Year 2021/2022. The type of research used is experimental and design research. The population in this study was class VII students who were in SMP Negeri 5 Ternate City, amounting to 130 spread over 5 classes and the sample in this study was part of the population, namely 26 students in class VII-4 as the experimental class I by applying the PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) learning model and 26 class VII-3 students as experimental class II by applying the PBL (*Problem Based Learning*) learning model with the research design used in this study was a multiple-choice test for cognitive learning outcomes and non-test in the form of student activity sheets. Data analysis used *IBM SPSS 20.0*, namely parametric statistical test to test the hypothesis.

Based on the research results that have been calculated and analyzed using parametric statistical tests with a significant level of 5%. From the results of the results of the analysis of hypothesis testing shows the value of sig. (2-tailed)

which is 0,029 means the value of sig. (2-tailed) $< 0,05\%$ for the *posttest* results of experimental class I and experimental class II, then H_a is accepted and H_0 is rejected, meaning that the PDEODE and PBL models affect learning outcomes. And there are experimental class I N-Gain test results of 0,76 which are included in the high category and the experimental class II N-Gain test results of 0,71 which are also included in the high category, indicating an increase in experimental class I learning outcomes which are higher than experimental class II these results indicate that both models are effective in teaching physics. So it can be concluded that the PDEODE learning model on heat material is more effective than the PBL learning model in improving the learning outcomes of class VII students at SMP Negeri 5 Ternate City.

Keywords: PDEODE Learning Model, PBL Learning Model, Learning Outcomes