

ABSTRAK

Nurasna, Puja. 2025. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Hidrokarbon*. Skripsi. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Assist. Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Pembelajaran berbasis masalah, diferensiasi, hasil belajar, hidrokarbon

Pemilihan model pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan keaktifan dan kerjasama peserta didik. Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat diterapkan dalam pembelajaran agar meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berpikir kritis. Pembelajaran berdiferensiasi memiliki ruang yang mampu mengasah potensi terbaik peserta didik dalam belajar berdasarkan minat dan gaya belajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan pendekatan berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 8 Batam dengan jumlah peserta didik 86 yang terbagi menjadi dua kelas. Penelitian menggunakan metode *quasi experimental* dengan desain *non-equivalent control group*. Pemilihan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan 25 soal yang telah dimodifikasi untuk *pretest* dan *posttest*. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji *Mann-Whitney* dan uji *N-Gain*. Hasil penelitian: 1) Uji *Mann-Whitney* dengan taraf signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, artinya terdapat pengaruh model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon, dan 2) Uji *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0,68 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak yang memiliki makna penerapan model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon.

ABSTRACT

Nurasna, Puja. 2025. *Influence of the model learning Problem Based Learning (PBL) with A Differentiated Approach to Learning Participants in Hydrocarbon Materials*. Thesis. Tanjungpinang: Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University. Advisor: Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. Co-Advisor: Assist. Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Problem based learning, differentiated, learning outcomes, hydrocarbon

The selection of learning models is needed to increase the activeness and cooperation of students. The model of the Problem Based Learning (PBL) can be applied in learning to improve learners' skills in critical thinking. Differentiation learning has space capable of improving learners' best potential in learning based on interest and learning styles. The purpose of this study is to identify the impact of the model learning Problem Based Learning (PBL) with a differentiated approach to learning participants in hydrocarbon materials. The study was conducted at SMAN 8 Batam with a 86 trainees divided into two classes. The research used a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. Selection of samples using random sampling cluster technique. Research instruments use 25 modified issues for pretest and posttest. Research hypothesis test using the Mann-Whitney test and N-Gain test. Research: 1) A Mann-Whitney test with a degree of significance of $0.001 < 0.05$, which means there is an influence of a model PBL with a differentiated approach to learning participants in hydrocarbon materials, and 2) The N-Gain test in the experiment class is 0.68 in the moderate category. Based on research, it could be concluded that the H_a hypothesis was accepted and that the H_0 rejected having an application of a PBL model with a differentiated approach had a bearing on learning participants in hydrocarbon materials.