

ABSTRAK

Frisellya feby agatha tarigan, nim 4173321020 (2024). Penerapan model problem based learning untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa kelas x sma swasta taman siswa medan pada materi hukum newton

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model problem-based learning terhadap hasil belajar fisika kelas x sma swasta taman siswa medan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas x sma swasta taman siswa medan. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen menggunakan model pengembangan sugiyono. Total sampling dengan mengambil seluruh siswa kelas x ipa1 (sebagai kelas eksperimen) yang berjumlah 22 orang dan kelas x ipa 2 (sebagai kelas kontrol) yang berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu instrumen untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas dengan menggunakan instrument tes. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan pembelajaran problem based learning dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Dari penelitian ini diperoleh nilai pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kontrol dengan teknik analisis data yang digunakan adalah uji t dengan data berdistribusi normal dan homogen, dengan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 46,19 dan kelas kontrol adalah 42,73 dan setelah pembelajaran selesai diberikan posttest dengan hasil nilai rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 78,85 dan kelas kontrol adalah 71,81, maka ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok hukum newton.

Kata kunci: pembelajaran problem based learning, hasil belajar, berpikir kritis



ABSTRACT

Frisellya feby agatha tarigan, nim 4173321020 (2024). Application of problem based learning model to determine the ability of problem solving to the study results of students in class x sma swasta taman student medan on newton's law material.

This study aims to determine the effect of problem-based learning model on physics learning outcomes of class x sma swasta taman siswa medan. The subjects of this study were students of class x sma swasta taman siswa medan. This type of research is a quasi-experiment using sugiyono's development model. Total sampling by taking all students of class x ipa1 (as an experimental class) which amounted to 22 people and class x ipa 2 (as a control class) which amounted to 30 people. The instruments used in this study consisted of two types, namely instruments to determine learning outcomes and activities using test instruments. Then given different treatments, the experimental class with problem based learning and the control class with conventional learning. From this research, the pretest and posttest scores of the experimental and control classes were obtained with the data analysis technique used was the t test with normally distributed and homogeneous data, with the average value of the experimental class pretest being 46.19 and the control class being 42.73 and after the learning was completed, a posttest was given with the results of the average value of the posttest of the experimental class being 78.85 and the control class being 71.81, so there was a significant effect on students' critical thinking skills on the subject matter of newton's law.

Keywords: problem based learning, learning outcomes, critical thinking.

