

ABSTRAK

Helmina Pebriyanti. 2024. **PENGARUH MODEL SOCIO-SCIENTIFIC INQUIRY BASED LEARNING (SSIBL) BERBANTUAN NEARPOD TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK PADA MATERI ENERGI ALTERNATIF**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Tasikmalaya bahwa keterampilan pemecahan masalah peserta didik dalam materi energi alternatif masih rendah. Selain itu, kurangnya inovasi penggunaan model pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran fisika. Solusi yang diterapkan peneliti untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model *Socio Scientific Inquiry Based Learning* (SSIBL). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Socio Scientific Inquiry Based Learning* (SSIBL) berbantuan *Nearpod* terhadap keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 1 Tasikmalaya sebanyak 6 kelas dengan jumlah peserta didik 221 orang dengan sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak dua kelas, yaitu X-3 sebagai kelas eksperimen dan X-6 sebagai kelas kontrol, dengan jumlah peserta didik di kelas X-3 sebanyak 31 peserta didik dan di kelas X-6 sebanyak 31 peserta didik. Keterampilan pemecahan masalah peserta didik diukur dengan melakukan tes sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) berbentuk *essay* dengan jumlah soal 4 butir soal pada materi energi alternatif. Hasil analisis data keterlaksanaan model pembelajaran secara keseluruhan dapat terlaksana dengan sangat baik. Hasil analisis data dengan uji normalitas Chi-kuadrat menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan uji homogenitas dengan uji F menunjukkan bahwa data memiliki varians homogen. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,01$) menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,82 > 2,39$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *Socio Scientific Inquiry Based Learning* (SSIBL) berbantuan *Nearpod* terhadap keterampilan pemecahan masalah pada materi energi alternatif.

Kata kunci: model *Socio-Scientific Inquiry Based Learning* (SSIBL), keterampilan pemecahan masalah, energi alternatif, *Nearpod*

ABSTRACT

Helmina Pebriyanti. 2024. ***THE EFFECT OF SOCIO-SCIENTIFIC INQUIRY BASED LEARNING MODEL (SSIBL) ASSISTED BY NEARPOD ON STUDENTS' PROBLEM-SOLVING SKILLS ON ALTERNATIVE ENERGY MATERIAL***

This research was motivated by the results of a preliminary study at SMA Negeri 1 Tasikmalaya that students' problem-solving skills in alternative energy materials were still low. Apart from that, there is a lack of innovation in the use of learning models in implementing physics learning. The solution applied by researchers to overcome this problem is to apply the Socio Scientific Inquiry Based Learning (SSIBL) model. This research aims to determine the effect of the Socio Scientific Inquiry Based Learning (SSIBL) model assisted by Nearpod on students' problem-solving skills. The research method used was a quasi-experiment with a nonequivalent control group design. The population of this study was the entire class. There are 31 students in class X-3 and 31 students in class X-6. Students' problem-solving skills are measured by conducting a test before treatment (pretest) and after treatment (posttest) in the form of an essay with a total of 4 questions on alternative energy material. The results of data analysis on the implementation of the overall learning model can be implemented very well. The results of data analysis using the Chi-square normality test show that the research data is normally distributed and the homogeneity test with the F test shows that the data has a homogeneous variance. The results of hypothesis testing using the t-test at the significance level ($\alpha=0.01$) show that $t_{count} > t_{table}$, namely $2,82 > 2,39$ which means H_a is accepted and H_0 is rejected, meaning that there is an influence of the Socio Scientific Inquiry Based Learning (SSIBL) learning model assisted by Nearpod on problem-solving skills in the material alternative energy.

Keywords: Socio-Scientific Inquiry Based Learning (SSIBL) model, problem-solving skills, alternative energy, Nearpod