

ABSTRAK

Satni M Djae, 2022. Efektivitas Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing pada Materi Momentum dan Impuls untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Negeri 4 Kota Ternate. Di bawah bimbingan Bapak Dr. Nasrun Balulu, S.Pd., M.Si dan Ibu Rohima Wahyu Ningrum, S.Si., M.Sc.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Keefektivan perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains fisika siswa, 2) aktivitas siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran model inkuiri terbimbing, 3) konsistensi perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dan desain penelitian yang digunakan adalah *One-group pretest-posttest*. Di dalam desain ini, peneliti menggunakan satu kelompok eksperimen dengan kelompok pembandingan diawali dengan sebuah tes awal (*pretest*) yang diberikan kepada satu kelompok, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*). Penelitian kemudian diakhiri dengan sebuah tes akhir (*posttest*) yang diberikan kepada kedua kelompok. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil sebanyak 2 kelas yaitu kelas X MIPA II dan X MIPA IV yang berjumlah 36 siswa dan diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dimana teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan proses sains siswa melalui pembelajaran model inkuiri terbimbing, hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai N-Gain pada masing-masing kelas. Hal ini diperkuat dengan data hasil pengujian statistik menggunakan uji t. Berdasarkan data di atas diketahui nilai t_{hitung} adalah 3,870. Karena $3,870 > 2,119$ (taraf signifikan) maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang baik bagi siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran yaitu mengalami peningkatan yang signifikan pada setiap pertemuannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa konsistensi perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Sejalan dengan itu analisis presentase data respon siswa juga menunjukkan hal serupa dimana secara kualitatif menunjukkan respon pada kategori “Baik”

Kata Kunci : Model inkuiri terbimbing, keterampilan proses sains siswa, materi momentum impuls

ABSTRACT

Satni M Djae, 2022. The Effectiveness of Guided Inquiry Model Learning Tools on Momentum and Impulse Materials to Improve Science Process Skills for High School Students. Under the guidance of Mr. Dr. Nasrun Balulu, S.Pd.,M.Si and Mrs. Rohima Wahyu Ningrum, S.Si., M.Sc.

The purpose of this research is to find out: 1) Science process skills after the guided inquiry model learning tools are applied, 2) responses to guided inquiry learning tools and 3) Consistency of guided inquiry learning tools.

The type of research used is experimental research and the research design used is One-group pretest-posttest. In this design, the researcher uses an experimental group with a comparison group starting with a pretest given to one group, then given treatment (treatment). The study then ended with a final test (posttest) given to both groups. The sample used in this study was taken as many as 2 classes, namely class X MIPA II and X MIPA IV which amounted to 36 students and were treated with learning using the guided inquiry learning model, where the sampling technique used purposive sampling technique.

The results of the analysis show that there is an increase in students' science process skills through guided inquiry learning models, this can be seen from the comparison of the N-Gain value in each class. This is reinforced by the data from statistical testing using the t test. Based on the data above, it is known that the t-count 3,870 . Because $3,870 > 2,119$ (significant level) then this shows that H_0 is rejected and H_a is accepted. The use of the guided inquiry learning model has a good influence on students. This can be seen from the average percentage of student activity in learning, which has a significant increase in each meeting. So it can be concluded that the consistency of guided inquiry learning tools is effective in improving students' science process skills. In line with that, the analysis of the percentage of student response data also shows the same thing which qualitatively shows the response in the "Good" category.

Keywords : Guided inquiry model, students' science process skills, momentum impulse material