

ABSTRAK

NOVI RAUDHATILLAH: Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Saintifik Terhadap Keterampilan Generik Sains Siswa Kelas VIII Di MTs Swasta Syamsyuddhuha, **Physics Education Study Program, FKIP, Malikussaleh University, 2024.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis saintifik terhadap keterampilan generik sains siswa kelas VIII pada materi pesawat sederhana di MTs Swasta Syamsyuddhuha.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan menggunakan *nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII di MTs Swasta Syamsyuddhuha yang berjumlah 6 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling* dan yang menjadi sampel penelitian ini adalah VIII-2 yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis saintifik dan VIII-3 yang berjumlah 22 siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Inkuiri berbasis Saintifik berpengaruh terhadap keterampilan generik sains siswa pada materi pesawat sederhana. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata hasil keterampilan generik sains siswa pada kelas eksperimen dengan proses pembelajaran menggunakan model inkuiri berbasis saintifik sebesar 87,95. Sedangkan nilai rata-rata hasil keterampilan generik sains siswa pada kelas kontrol dengan proses pembelajaran menggunakan model konvensional sebesar 73,37. Hasil uji hipotesis *pretest* memperoleh nilai $0,811 > 0,05$, artinya H_0 diterima. Sedangkan uji hipotesis *posttest* memperoleh nilai $0,000 < 0,05$, artinya H_a diterima. Dengan demikian, peningkatan keterampilan generik sains siswa pada materi pesawat sederhana kelas VIII MTs Swasta Syamsyuddhuha lebih tinggi jika pembelajaran menggunakan model inkuiri berbasis saintifik dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

Kata Kunci: Inkuiri, Saintifik, Keterampilan Generik Sains, Pesawat Sederhana

ABSTRACT

NOVI RAUDHATILLAH: The Influence of the Scientific-Based Inquiry Learning Model on the Generic Science Skills of Class VIII Students at Syamsyuddhuha Private MTs, **Physics Education Study Program, FKIP, Malikussaleh University, 2024.**

This research aims to determine the effect of the scientific-based inquiry learning model on the generic science skills of class VIII students on simple plane material at the Syamsyuddhuha Private MTs.

The type of research used is quasi-experimental using nonequivalent Control Group Design. The population of this research was class VIII students at the Syamsyuddhuha Private MTs, totaling 6 classes. The sampling technique used was purposive sampling technique and the samples for this research were VIII-2, totaling 25 students, as an experimental class using a scientific-based inquiry learning model and VIII-3, totaling 22 students, using a conventional learning model. Data collection techniques use tests and observations. The research instrument uses observation sheets and test questions. Data analysis techniques are carried out quantitatively.

The results of the research show that the use of the scientific-based inquiry learning model has an effect on students' generic science skills in simple aircraft material. This can be seen based on the average value of students' generic science skills results in the experimental class with a learning process using a scientific-based inquiry model of 87,95. Meanwhile, the average value of students' generic science skills results in the control class with a learning process using the conventional model was 73,37. The results of the pretest hypothesis test obtained a value of $0,811 > 0,05$, meaning that H_0 is accepted. Meanwhile, the posttest hypothesis test obtained a value of $0,000 < 0,05$, meaning that H_a is accepted. Thus, the increase in students' generic science skills in class VIII simple aircraft material at Syamsyuddhuha Private MTs is higher if learning uses a scientific-based inquiry model compared to using conventional models.

Keywords: Inquiry, Scientific, Generic Science Skills, Simple Planes