

# PENINGKATAN KEMAMPUAN KERJA ILMIAH DAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA SISWA KELAS VIIC SMP NEGERI 1 TAPEN BONDOWOSO

Erwita Yuliana Dewi, Supeno, Subiki

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember  
email: erwitayuliana@ymail.com

**Abstract:** The goal of this research improve the ability of the scientific work and student learning outcomes in physics instruction on the subject of heat by using the model of guided inquiry. The subjects of this research are students of VIIC SMP Negeri 1 Tapen Bondowoso with 45 students. The results showed that the students' scientific work increase from 68.08% to 80.13% in cycle 1 and 86.10% in cycle 2. Learning outcomes of student also had a marked increase with increasing toughness physics student learning outcomes of 40.00% to 68.88% in cycle 1 and 77.77% in cycle 2.

**Keywords:** scientific work, learning outcomes, guided inquiry model.

## PENDAHULUAN

Pengembangan pendidikan di Indonesia tidak hanya menyangkut tentang kemampuan kognitif, tetapi yang tidak kalah pentingnya adalah membina dan mengembangkan akses pendidikan, serta meningkatkan kualitas output pendidikan sehingga mampu bersaing pada tataran yang lebih global. Untuk itu dalam konteks tersebut, mengembangkan metode pembelajaran termasuk melalui inovasi-inovasi pembelajaran merupakan hal yang sudah seharusnya dilakukan di sekolah-sekolah dalam mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam atau sains. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berupa penemuan, penguasaan, kumpulan pengetahuan, yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip, serta proses pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2003). Dalam pembelajaran fisika, kemampuan pemahaman konsep merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan belajar fisika. Hanya dengan penguasaan konsep fisika seluruh permasalahan fisika dapat dipecahkan, baik permasalahan fisika yang ada dalam kehidupan sehari-hari maupun permasalahan fisika dalam bentuk soal-soal fisika di sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa pelajaran fisika bukanlah pelajaran hafalan

tetapi lebih menuntut pemahaman konsep bahkan aplikasi konsep tersebut.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi siswa SMP Negeri 1 Tapen Bondowoso adalah rendahnya kerja ilmiah pada pelajaran fisika. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan bahwa kemampuan kerja ilmiah siswa kelas VIIC ketika melakukan percobaan yaitu 41,48%, menggunakan alat ukur 45,18%, melakukan analisis data 53,33%, dan membuat kesimpulan 58,51%. Berdasarkan data hasil analisis observasi tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan kerja ilmiah siswa masih tergolong rendah. Dokumen yang diperoleh dari guru mata pelajaran fisika menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa juga rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan sedikitnya siswa yang mampu memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sebesar 70. Siswa yang dinyatakan tuntas belajar 26,67% atau 12 dari 45 siswa di kelas tersebut (Sumber: Guru mata pelajaran fisika SMP Negeri 1 Tapen). Aktivitas siswa terutama dalam aspek kerja ilmiah dan hasil belajar siswa yang rendah merupakan permasalahan pembelajaran yang seharusnya dapat segera diatasi, karena kedua komponen tersebut memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi, permasalahan pembelajaran yang ada dalam kelas VIIC disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah: 1) metode yang sering