

## SARI

Wahyuningsih. 2005. **Meningkatkan Logika Berpikir Pokok Bahasan Suhu Melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Pada Siswa Kelas VIII Semester 1 SMP Negeri 1 Juwana Tahun Pelajaran 2005/2006.** Skripsi. Jurusan Fisika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Drs. Sri Hendratto, II. Dr. Achmad Sopyan, M.Pd.

**Kata kunci:** Meningkatkan, logika berpikir. kemampuan berpikir kritis dan PBI.

Berdasarkan pengamatan dapat diidentifikasi bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di SMP negeri 1 juwana tidak disesuaikan dengan taraf berpikir siswa padahal jika dilihat dari kemampuan yang dimiliki siswa SMP pada tahap perkembangannya yang berada pada masa transisi antara berpikir konkret operasional ke formal, mereka mampu untuk diajak berpikir ke tingkat penalaran yang lebih tinggi yaitu berpikir kritis. Jadi kemampuan berpikir siswa bukan hanya sebatas menghafal dan memahami materi pelajaran (berpikir dasar) saja. Sehingga penerapan model pembelajaran PBI diharapkan dapat mengembangkan sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis menurut Carin dan Sund.

Subyek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIIIA SMP Negeri 1 Juwana tahun pelajaran 2005/2006. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam satu siklus yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data penelitian diambil dari tes, lembar observasi, jurnal harian dan angket siswa. Data hasil kemampuan berpikir kritis siswa diambil dari nilai pretes dan postes serta hasil observasi. Selain data kemampuan proses berpikir kritis siswa diambil pula data penilaian psikomotorik dan afektif siswa sebagai data pendukung.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran PBI dapat mengembsngsksn sekaligus meningkatkan kemampuan proses berpikir kritis siswa. Peningkatan kemampuan proses berpikir kritis siswa tersebut dapat dilihat dari nilai pretes dan postes semula nilai rata-rata pretes siswa sebesar 50 meningkat menjadi 73,7. Dari segi proses, peningkatan kemampuan proses berpikir kritis dapat dilihat dari nilai hasil siswa pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan 1 nilai kemampuan proses berpikir kritis siswa sebesar 68, pada pertemuan kedua sebesar 73 dan pertemuan ketiga sebesar 81.

Hasil analisis terhadap postes siswa, didapatkan hasil bahwa 90% dari jumlah siswa mendapatkan nilai  $\geq 65$ . Dan analisis terhadap hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa, diketahui bahwa sebanyak 40 siswa mendapatkan nilai rata-rata  $\geq 65$ . Dengan demikian penelitian ini dikatakan berhasil sehingga hanya dilakukan dalam satu siklus.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan agar model pembelajaran PBI dapat diterapkan pada konsep lain dan dapat dilaksanakan di SMP lain, tetapi dengan perbaikan dalam pelaksanaan proses pembelajaran sehingga diharapkan kemampuan berpikir kritis siswa bisa lebih optimal.