

ABSTRAK

WIHARYATI, Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-D SMP Negeri 92 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2016.

Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa melalui model pembelajaran Inkuiri pada materi kubus dan balok di kelas VIII-D SMP Negeri 92 Jakarta. Sebelumnya, diketahui kemampuan penalaran matematis siswa tersebut masih rendah berdasarkan hasil tes awal kemampuan penalaran matematis dan wawancara dengan salah seorang guru matematika. Indikator kemampuan penalaran matematis yang digunakan antara lain : mengajukan dugaan; melakukan manipulasi matematika; menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi; menarik kesimpulan dari pernyataan; memeriksa kesahihan suatu argumen; menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Tahapan yang dilakukan diantaranya perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi. Tindakan dilaksanakan dalam 3 siklus, dengan siklus I terdiri dari 3 pertemuan, siklus II 3 pertemuan, dan siklus III 2 pertemuan. Setiap akhir siklus, siswa diberikan tes untuk mengukur kemampuan penalaran matematis. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data yang dianalisis secara kuantitatif berupa nilai *pretest* dan nilai tes akhir siklus, sedangkan data yang dianalisis secara kualitatif berupa catatan lapangan, hasil wawancara, dan hasil dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai subjek penelitian (SP) yang diperoleh dari tes akhir siklus. Nilai SP1 pada siklus I mencapai 83,33, pada siklus II 87,5, dan pada siklus III 91,67. Nilai SP2 pada siklus I mencapai 79,17, pada siklus II 91,67, dan pada siklus III 95,83. Nilai SP3 pada siklus I mencapai 75, pada siklus II 75, dan pada siklus III 87,5. Nilai SP4 pada siklus I mencapai 79,17, pada siklus II 87,5, dan pada siklus III 91,67. Nilai SP5 pada siklus I mencapai 70,83, pada siklus II 79,17, dan pada siklus III 83,33. Nilai SP6 pada siklus I mencapai 79,17, pada siklus II 83,33, dan pada siklus III 87,5. Selain itu, ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai tes akhir siklus siswa kelas VIII-D, pada siklus I adalah 69,09, pada siklus II meningkat menjadi 79,28, dan pada siklus III meningkat menjadi 84,72. Kemudian persentase siswa yang mencapai nilai KKM (80) juga mengalami peningkatan. Pada siklus I sebanyak 11,11%, pada siklus II sebanyak 47,22%, dan pada siklus III meningkat menjadi 77,78% dari keseluruhan jumlah siswa yaitu 36 siswa.

Kata kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Pembelajaran Inkuiri, Kubus dan Balok