

ABSTRAK

Yosephine Bono. 021414015. Universitas Sanata Dharma, 2008. Cara Siswa Berargumentasi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Dalil Pythagoras Kelas VIII SMP. Negeri 1 Kota Mungkid Magelang.

Penelitian dalam skripsi ini bertujuan untuk mendeskripsikan cara siswa Sekolah Menengah Pertama kelas VIII berargumentasi dalam pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan dalil Pythagoras.

Penelitian ini tergolong dalam penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah dua orang siswa kelas VIII SMP. N. 1 Kota Mungkid Magelang yang terdiri dari seorang siswa laki-laki dan seorang siswa perempuan yaitu Ana dan Iful yang dipilih berdasarkan observasi di kelas. Data dikumpulkan melalui pelaksanaan pembelajaran selama empat pertemuan dimana masing-masing subjek mengikuti dua pertemuan. Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung oleh seorang mahasiswa dari program studi pendidikan matematika Universitas Sanata Dharma dan pengamatan tak langsung menggunakan alat perekam video “*handycam*” oleh seorang mahasiswa dari teknik mesin Universitas Sanata Dharma. Data yang diperoleh berupa rekaman video berisi tentang kegiatan pembelajaran yang meliputi dua pertemuan untuk tiap subjek. Data yang diperoleh dianalisis dengan langkah-langkah (i) transkripsi, (ii) penentuan topik-topik data, (iii) penentuan kategori-kategori data, dan (iv) penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan cara siswa berargumentasi dalam pembelajaran matematika, khususnya pada pokok bahasan dalil Pythagoras yaitu pertama-tama siswa menerima masalah dari guru, kemudian siswa memahami masalah yang diberikan oleh guru. Siswa berpikir apakah masalah yang diberikan oleh guru sesuai dengan teori dalil Pythagoras yang telah diajarkan atau tidak, kemudian siswa menyelesaikannya. Setelah siswa menyelesaikan masalah yang diberikan, siswa memberikan jawaban atas masalah tersebut disertai dengan argumentasinya berdasarkan teori dalil Pythagoras. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya argumentasi yang dipaparkan oleh siswa yaitu (i) argumentasi untuk memperkuat jawabannya, (ii) argumentasi untuk meyakinkan kembali jawabannya, (iii) argumentasi untuk menjelaskan jawabannya, dan (iv) argumentasi atas ide yang diperolehnya.

Kata-kata kunci : *argumentasi, dalil Pythagoras, siswa SMP.*

ABSTRACT

Yosephine Bono. 021414015. Sanata Dharma University. 2008. Students argumentation style on mathematics learning activities of Pythagorean theorem class VIII SMP. N. 1 Kota Mungkid Magelang.

The research aims to seek out how the students of class VIII Junior High School give their argumentation in mathematics learning activities especially under the topics of Pythagorean theorem.

This research is a qualitative-descriptive research. The subjects of the research are two students in class VIII SMP. N. 1 Kota Mungkid Magelang. The subjects consist of a boy and a girl they are Ana and Iful that were chosen based on the observation in class. Data were collected during four meetings of teaching learning activities where each subject joined only two meetings. Data were collected through direct observation by a student of Mathematic Education study program Sanata Dharma University and through indirect observation using video recorder “*hand-cam*” by a student of Mechanical Engineering study program Sanata Dharma University. Data in the form of video recording contains of teaching learning activities consisted of two meetings for each subject. The data analysis was done with the following steps (i) transcription, (ii) determination of data topics, (iii) determination of data category, and (iv) conclusion.

The result of this research shows the students argumentation style on mathematic learning activities, especial under the topics of Pythagorean theorem, the argumentation style is first : students accepted the problem from the teacher, second the students understood the problem given by the teacher. The students thought whether the problem given is suitable with the Pythagorean theorem that had been taught or not, then the students solved it. After solving the problem, the students gave the answer to the problem with it’s argumentation based on the Pythagorean theorem. The data show that the argumentation style shows that there is an argument to support the answer, argumentation to ensure the answer, argumentation to explain the answer, and argumentation for the idea found.

Key words : *argumentation, Pythagorean theorem, junior high school students.*