

ABSTRAK

Ana Ika Ariyani. 2007. *Ide-ide Siswa Pada Tiap-tiap Tingkat Proses Reinvensi Secara Terbimbing Pada Topik Perbandingan Di Kelas VII SMP Semester 1. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.*

Matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dan ditakuti oleh sebagian siswa sekolah di berbagai jenjang pendidikan. Hal itu menyebabkan kurang munculnya ide-ide yang dikemukakan. Untuk mengatasi hal itu, diterapkannya proses pembelajaran yang menyenangkan dengan pendekatan realistik yang menekankan proses reinvensi terbimbing.

Penelitian dalam skripsi ini bertujuan untuk mengetahui ide-ide siswa pada masing-masing tingkat proses reinvensi terbimbing. Tingkat proses tersebut adalah situasional, referensial, umum, dan formal.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan bersifat kualitatif, yang berkaitan dengan ide-ide siswa yang muncul pada tiap-tiap tingkat proses pembelajaran tersebut. Berdasarkan data tersebut diungkap ide-ide siswa yang bervariasi. Subyek penelitian adalah enam siswa-siswi kelas VII semester I Sekolah Menengah Pertama Negeri I Minggir. Pengumpulan data berlangsung pada bulan November-Desember 2006, selama 4 kali pertemuan. Setiap pertemuan kurang lebih 40 menit. Pengumpulan data penelitian diperoleh dengan cara merekam kegiatan pembelajaran dengan alat bantu Handycam, dilengkapi dengan lembar kerja siswa yang dikumpulkan, dan catatan lapangan yang ditulis oleh observer. Analisis data dilakukan dengan prosedur : (i) reduksi data yang meliputi transkripsi data rekaman video, dan penentuan topik-topik data dengan terlebih dahulu menginterpretasikan data transkripsi (ii) kategorisasi data, (iii) penarikan kesimpulan. Hasil penelitian terdiri dari macam-macam ide-ide siswa pada tiap-tiap tingkat. Pada masing-masing tingkat, ide-ide siswa dapat dikelompokkan dari beberapa segi, yaitu (1) segi tujuan, (2) segi cara matematis menyelesaikan soal, (3) segi cara penyampaian ide, (4) segi untuk siapa ide dikemukakan, (5) segi tahap pembelajaran, (6) segi negosiasi, dan (7) segi jumlah yang mengemukakan ide.

Kata kunci : Ide-ide siswa, proses reinvensi terbimbing, tingkat pembelajaran situasional, tingkat pembelajaran referensial, tingkat pembelajaran umum, tingkat pembelajaran formal.

ABSTRACT

Ana Ika Ariyani. 2007. *Students' Ideas in Each Phase of the Guided Reinvention Process on the Topic of Comparison in the First Semester of the Seventh Grade of Junior High School*. Thesis, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

Some students at many levels think that mathematics is a difficult and frightening subject. It decreases the appearance of their ideas. To solve the problem, one needs to apply a fascinating learning process by using a realistic approach that emphasizes guided reinvention process.

The purpose of the research in this thesis is to know the students' ideas at each level of the guided reinvention process. The levels of the process are situational, referential, general, and formal.

This research uses descriptive qualitative method. The data are qualitative data that relate to the students' various ideas. The subjects of the research were in the first semester of the seventh grade of SMP N 1 Minggir. The process of collecting the data was conducted from November till December 2006 in four meetings. Each meeting went on for forty minutes. The data collected were obtained by students' work sheets and the observer's notes of the field research. The procedures of the data analysis were (i) reducing data that consisted of transcribing the video recorded data, determining the topics of the data that was preceded by interpreting transcription data, (ii) categorizing data, (iii) drawing a conclusion.

The results of the research consist of various students' ideas at each level. The students' ideas can be grouped according to many aspects, such as (1) the purpose, (2) the mathematics method in solving the problem, (3) the way in conveying ideas, (4) for whom the ideas are proposed, (5) the learning level, (6) the negotiation, and (7) the number of students who convey the ideas.

Key words : Students' ideas, guided reinvention process, situational learning level, referential learning level , general learning level, and formal learning level.