

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Mega Pramita Dewi, 2011. *Ide-ide Siswa yang Muncul dalam Tiap-tiap Tingkat Proses Reinvensi Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SD*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan ide-ide yang muncul dalam tiap-tiap tingkat proses reinvensi terbimbing dan mendeskripsikan apakah ide-ide siswa tersebut mencerminkan kontribusi siswa yang sesuai dengan tiap-tiap tingkat proses reinvensi terbimbing yang bersangkutan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan bersifat kualitatif, yang berkaitan erat dengan ide-ide siswa yang muncul dalam tiap-tiap tingkat proses reinvensi terbimbing dengan topik hubungan antar satuan panjang materi kelas III semester 1. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Pangudi Luhur Yogyakarta. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 siswa kelas III yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan serta guru matematika kelas III. Penelitian dilaksanakan di luar jam pelajaran selama 4 kali pertemuan yaitu pada tanggal 25, 26, 28 dan 30 Agustus 2010. Pengumpulan data menggunakan rekaman *handycam* dan dilengkapi dengan catatan lapangan selama pembelajaran berlangsung. Analisis data penelitian melalui beberapa tahap yaitu (i) reduksi data yang berkaitan erat dengan transkripsi rekaman video dan penentuan topik data, (ii) kategorisasi data, dan (iii) penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian berupa deskripsi ide-ide siswa yang muncul dalam tiap-tiap tingkat proses reinvensi terbimbing dan deskripsi apakah ide-ide siswa tersebut mencerminkan kontribusi siswa yang sesuai dengan tiap-tiap tingkat proses reinvensi terbimbing yang bersangkutan. Ide-ide siswa yang muncul pada tingkat situasional berkaitan erat dengan: (i) satuan panjang, (ii) nama alat ukur panjang, (iii) cara memperoleh hasil pengukuran panjang, (iv) hasil pengukuran panjang, (v) nama benda/bagian benda yang diukur panjangnya, (vi) profesi yang menggunakan alat ukur panjang, dan (vii) posisi awal pengukuran. Ide-ide yang muncul pada tingkat referensial berkaitan erat dengan: (i) milimeter sebagai satuan panjang, (ii) pembulatan bilangan, (iii) cara memperoleh konversi satuan sentimeter ke milimeter, (iv) maksud dari konversi satuan sentimeter ke milimeter, (v) hubungan satuan sentimeter dengan milimeter, (vi) hasil konversi satuan sentimeter ke milimeter, dan (vii) perkalian merupakan penjumlahan berulang. Ide-ide siswa yang muncul pada tingkat umum berkaitan erat dengan: (i) hasil konversi satuan sentimeter ke milimeter dan sebaliknya, (ii) cara penulisan hasil konversi satuan sentimeter ke milimeter dan sebaliknya, (iii) cara memperoleh hasil konversi satuan sentimeter ke milimeter dan sebaliknya, dan (iv) sentimeter sebagai satuan panjang. Ide-ide yang muncul pada tingkat formal berkaitan erat dengan: (i) hasil konversi antar satuan panjang, (ii) satuan panjang, (iii) cara memperoleh hasil konversi antar satuan panjang, dan (iv) cara menjawab soal konversi antar satuan panjang.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Ide-ide siswa yang muncul pada tingkat situasional jika dikaitkan dengan ciri khas tingkat situasional, semua ide siswa yang muncul pada tingkat tersebut mencerminkan kontribusi siswa yang sesuai dengan tingkat situasional itu sendiri. Ide-ide siswa yang muncul pada tingkat referensial jika dikaitkan dengan ciri khas tingkat referensial, belum semua ide yang muncul pada tingkat tersebut mencerminkan kontribusi siswa yang sesuai dengan tingkat referensial itu sendiri. Ide-ide siswa yang muncul pada tingkat umum jika dikaitkan dengan ciri khas tingkat umum, belum semua ide yang muncul pada tingkat ini mencerminkan kontribusi siswa yang sesuai dengan tingkat umum itu sendiri. Dan ide-ide siswa yang muncul pada tingkat formal jika dikaitkan dengan ciri khas tingkat formal, belum semua ide mencerminkan kontribusi siswa yang sesuai dengan tingkat formal itu sendiri.

Kata Kunci: Hubungan antar Satuan Panjang, Ide-ide Siswa, Pembelajaran Matematika SD, Reinvensi Terbimbing



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Mega Pramita Dewi, 2011. *The Occurences of Students' Ideas in Every Level Guided Reinvention Process in Teaching and Learning Mathematics of Elementary School*. Thesis. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training Sanata Dharma University Yogyakarta.

The aims of the research are to describe the occurrences of ideas in every level guided reinvention and to describe whether the student's ideas reflect their contribution which was suitable and correlated with every guided reinvention process level.

The method used in this research was qualitative descriptive. The data gathered were qualitative, which was related to the occurrences of students' ideas in every level guided reinvention with the topic of connection between length unit of material in the third grade on the first semester. The research was done at the Pangudi Luhur Elementary School Yogyakarta. The subjects in the research were six students of third grade which consist of three boys, three girls and the teacher at the third grade. The research was done after school hours for four meetings. They were August 25th, 26th, 28th, and 30th 2010. The gathering data used handycam recording completed by field notes during teaching and learning process. Analysing research data was done in several steps, they were (i) reduction data which was related with transcript video recording and determining topic data, (ii) categorial data, and (iii) withdraw conclusion.

The result of the research was the description of the occurrences of the students' ideas in every level guided reinvention and description whether the students' ideas reflected to student's contribution which was suitable with every level guided reinvention process. The occurrences of students' ideas on situational level related with : (i) length unit, (ii) the name of length measurement, (iii) how to get the result of length measurement, (iv) the result of length measurement, (v) the name of things/part of the things which was measured of the length, (vi) the profession who used length measurement, and (vii) the position of the first measurement. The occurrences of ideas in level referential related with : (i) millimeter as length unit, (ii) numeral rounding, (iii) how to get conversion unit from centimeter to millimeter, (v) the connection between centimeter unit with millimeter, (vi) the result of conversion centimeter unit to millimeter, and (vii) multiplication as addition more than one. The occurrences of students' ideas in general level was related with : (i) the result of conversion unit of centimeter to millimeter and its reverse, (ii) how to write the result of conversion unit centimeter to millimeter and its reverse, (iii) how to get the result of conversion from centimeter to millimeter and its reverse, and (iv) centimeter as length unit. The occurrences of ideas in formal level related with : (i) the result of conversion between length unit, (ii) length unit, (iii) how to get the result of conversion between length unit, and (iv) how to answer the question of conversion between length unit.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

The occurrences of students' ideas in situational level connected with the special characteristic of situational level, reflected student's contribution which was suitable with that situational level itself. The occurrences of students' ideas in referential level connected with the special characteristic of referential level would get a finding i.e not all ideas that occur on that level reflected students' contribution which was suitable with referential level itself. The occurrences of students' ideas on general level connected to the special characteristic of general level hadn't reflected the students' contribution which was suitable with general level itself because all ideas hadn't occurred yet. And the occurrences of students' ideas if it was correlated with the special characteristic of formal level hadn't reflected the students' contribution which was suitable with the formal level itself because all ideas hadn't occurred yet.

Key word : The Connection between Length Unit, Students' Ideas, Teaching and learning Mathematics in Elementary Level, Guided Reinvention

