

ABSTRAK

PEMAHAMAN SISWA MENGENAI KONSEP PERKALIAN (STUDI KASUS 6 SISWA KELAS IV SD NEGERI TIMBULHARJO, DEPOK, SLEMAN)

Dienes dalam Suherman (2001) mengungkapkan bahwa tiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk yang konkret akan dapat dipahami dengan baik. Piaget dalam Muhibbin (2000) berpendapat bahwa pada tahap konkret-operasional pemikiran siswa belum dapat dikoordinasikan dengan baik karena siswa baru mampu berpikir sistematis tentang benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret. Perkembangan kognitif siswa kelas IV SD yang rata-rata berumur 9 tahun masuk dalam tahap konkret-operasional. Walaupun siswa kelas IV SD telah melewati beberapa tahun tahap berpikir konkret-operasionalnya, siswa kelas IV SD membutuhkan benda-benda dan peristiwa-peristiwa konkret untuk membantu siswa membangun pemahamannya. Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Timbulharjo Depok, peneliti merasa tertarik untuk mengetahui pemahaman beberapa orang siswa kelas IV SD Negeri Timbulharjo Depok mengenai konsep perkalian. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman beberapa siswa kelas IV SD Negeri Timbulharjo Depok mengenai konsep perkalian.

Penelitian ini diikuti oleh 6 orang siswa yang terdiri dari 4 perempuan dan 2 laki-laki. Mereka adalah Neni, Ayu, Dian, Mandha, Andri, dan Anka. Mereka semua adalah siswa kelas IV SD Negeri Timbulharjo. Data dalam penelitian ini adalah data hasil observasi aktivitas guru dan siswa di kelas, data wawancara peneliti dengan subyek penelitian, dan rekaman video wawancara. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah komunikasi langsung (wawancara) dengan subyek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan pedoman wawancara siswa. Peneliti menggunakan teknik triangulasi untuk mendapatkan data yang lebih obyektif dan dapat dipercaya.

Hasil penelitian ini adalah: (1) berdasarkan kriteria tingkatan pemahaman siswa yang dikemukakan R. Skemp, pemahaman Neni, Ayu, Diyan, dan Andri dapat dikategorikan pada tingkat pemahaman relasional, sedangkan pemahaman Anka dan Mandha dapat dikategorikan pada tingkat pemahaman instrumental, (2) berdasarkan kriteria tingkatan pemahaman siswa yang dikemukakan Byers dan Herscovics, pemahaman Neni, Ayu, Diyan, dan Andri dapat dikategorikan pada tingkat pemahaman formal, sedangkan pemahaman Anka dan Mandha dapat dikategorikan pada tingkat pemahaman instrumental, (3) pemahaman Neni, Ayu, Diyan, dan Andri mengenai konsep perkalian cenderung mantap, sedangkan pemahaman Anka dan Mandha mengenai konsep perkalian cenderung tidak mantap, (4) dikaitkan dengan cara berpikirnya, cara berpikir Neni, Ayu, Diyan, Andri memprioritaskan proses (*task-involvement*) daripada hasil (*ego-involvement*), sedangkan cara berpikir Anka dan Mandha memprioritaskan hasil (*ego-involvement*) daripada proses (*task-involvement*), (5) Dikaitkan dengan proses belajarnya, Neni, Ayu, Andri, Diyan dan Mandha mengalami proses belajar, sedangkan Anka tidak mengalami proses belajar.

ABSTRACT

STUDENT'S UNDERSTANDING OF MULTIPLICATION CONCEPT (A CASE STUDY TO 6 STUDENTS OF THE FOURTH GRADE OF SDN TIMBULHARJO, DEPOK, SLEMAN)

Dienes in Suherman (2001) stated that every concept or principle in mathematics which are provided in a concrete form will be understood well. Piaget in Muhibbin (2000) said that in concrete-operational level, students' thought can not be coordinated well yet because students are just able to think of concrete things or events systematically. The cognitive development of fourth graders who are generally nine years old is considered as in concrete-operational level. Although fourth graders have passed their concrete-operational level for many years, they still need concrete things or events to help them in their development of understanding. Based on observation result in SD Negeri Timbulharjo Depok, the researcher was interested in knowing the understanding of multiplication concept of some fourth graders. This study was aimed at knowing the students' understanding about multiplication concept.

This study involved six students consisting of four females and two males. They were Neni, Ayu, Dian, Mandha, Andri and Anka, who were the students of SD Negeri Timbulharjo Depok. The data used for this study was the results of observation of teacher and students activity in class, interview data between the researcher and the research participants and video record of interview. This study utilized direct communication or interview to the research participants to gather the data. The research instruments were observation sheet and students interview guideline. The researcher used triangulation technique to get more objective and reliable data.

From the research, it could be concluded: (1) based on the criteria of students' understanding level stated by R. Skemp, the understanding of Neni, Ayu, Dian and Andri could be categorized in relational understanding level, while the understanding of Anka and Mandha can be categorized in instrumental understanding level, (2) based on the criteria of student' understanding level stated by Byers and Herscovics, the understanding of Neni, Ayu, Dian and Andri could be categorized in formal understanding level, while the understanding of Anka and Mandha could be categorized in instrumental understanding level, (3) the understanding of Neni, Ayu, Dian and Andri of multiplication concept tended to be stable, while the understanding of Anka and Mandha of multiplication concept was less stable, (4) related to their thinking ways, Neni, Ayu, Dian and Andri were likely to prioritize the process (task-involvement) than the result (ego-involvement), while Anka and Mandha prioritized the result (ego-involvement) than the process (task-involvement), (5) related to their learning process, Neni, Ayu, Dian, Andri and Mandha experienced the learning process, while Anka did not experience the learning process.