

PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PENGUKURAN DEBIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Faizal Akbar Awaludin

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berjudul "Penerapan Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika tentang Pengukuran Debit untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa". PTK ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan perkembangan proses pembelajaran Matematika tentang Pengukuran Debit untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN Ccg; (2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menerapkan pendekatan matematika realistik terhadap siswa kelas VI SDN Cicohag. Subyek yang dikenai tindakan yaitu siswa kelas VI yang berjumlah 31 siswa terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan pada semester 1 tahun pelajaran 2015/2016 di SDN Ccg Kabupaten Sukabumi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi kemudian dibuat perencanaan perbaikan yang digunakan dalam siklus selanjutnya. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Adapun instrumen pengumpulan data berupa lembar evaluasi akhir siklus, lembar observasi kinerja/ praktik, lembar observasi proses pembelajaran dan catatan lapangan. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pelaksanaan tindakan pembelajaran, lembar observasi kinerja/ praktik digunakan untuk mengukur dan mengamati kinerja siswa, lembar observasi proses pembelajaran digunakan untuk mengobservasi aktivitas siswa sedangkan catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan-temuan penting selama pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perkembangan proses pembelajaran Matematika dengan menerapkan pendekatan matematika realistik dari siklus I ke siklus II terutama pada prinsip matematisasi progresif (*progressive matematization*). Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa baik pada aspek keterampilan maupun pengetahuan dari siklus I ke siklus II. Data menunjukkan bahwa pada tindakan pembelajaran siklus I, rata-rata hasil belajar siswa pada aspek keterampilan mencapai 69,00 dengan kriteria sedang dan pada siklus II meningkat menjadi 95,00 dengan kriteria sangat tinggi. Rata-rata hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan siklus I mencapai 62,00 dengan kriteria sedang dengan 16,13% siswa di atas KKM (78,00) dan pada tindakan pembelajaran siklus II terjadi peningkatan yang cukup tinggi dengan perolehan nilai rata-rata 81,00 dengan kriteria tinggi dengan 70,97% siswa di atas KKM. Adapun rekomendasi bagi guru ketika menerapkan pendekatan matematika realistik adalah (1) pada prinsip *intertwinment*, guru harus menggunakan benda-benda yang dekat dengan kehidupan siswa ketika memberikan apersepsi kepada siswa; (2) pada prinsip fenomenologi didaktis, guru harus melibatkan aktivitas dan pengalaman yang nyata dekat dengan kehidupan siswa melalui hal-hal yang konkret atau semi konkret; (3) pada prinsip penemuan terbimbing, guru harus memberikan *scaffolding* diantaranya berupa petunjuk pada LKS yang rinci dan sistematis; (4) pada prinsip matematisasi progresif, guru harus memberikan *scaffolding* diantaranya berupa pertanyaan-pertanyaan pemandu; dan (5) pada prinsip pembangunan model sendiri, guru harus memberikan *scaffolding* diantaranya berupa petunjuk-petunjuk yang jelas pada LKS dan pertanyaan eksploratif dan pemandu.

IMPLEMENTATION REALISTIC MATEHMATICS EDUCATION APPROACH ABOUT MEASUREMENT OF DISCHARGE TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES

Faizal Akbar Awaludin

ABSTRACK

This research is a class act, entitled "IMPLEMENTATION REALISTIC MATEHMATICS EDUCATION APPROACH ABAOUT MEASUREMENT OF DISCHARGE TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES". PTK aims to: (1) describe the development process of learning Mathematics Measurement Debit to improve student learning outcomes SDN Ccg sixth grade; (2) describe the learning outcome of students in learning mathematics by applying realistic mathematics approach to the students of class VI SDN Ccg. The subjects were subjected to acts that students of class VI totaling 31 students consisting of 11 male students and 20 female students in the 1st half 2015/2016 academic year in SDN Ccg Sukabumi. The method used in this research is the Classroom Action Research (PTK) from the planning, implementation, observation and reflection then made planning improvements used in the next cycle. This study was conducted by two cycles. The data collection instruments in the form of an evaluation sheet end of the cycle, the observation sheet performance / practice, observation sheets learning process and field notes. The test is used to determine student learning outcomes after the implementation of the action learning, observation sheet performance / practices used to measure and monitor the performance of students, the learning process observation sheets used for observing the activity of students while notes field is used to record the key findings during the learning takes place. The results showed the developmental process of learning mathematics by applying realistic mathematics approach from cycle I to cycle II mainly on mathematical principle of progressive (progressive matematization). This resulted in the improvement of student learning outcomes both in the aspect of skills and knowledge from cycle I to cycle II. Data shows that in the act of learning the first cycle, the average student learning outcomes in skill aspect with the criteria being reached 69.00 and the second cycle increased to 95.00 with very high criteria. The average student learning outcomes in the knowledge aspect of the first cycle reaches 62.00 with the criteria of being with 16.13% of students above the KKM (78.00) and the act of learning the second cycle increased with the acquisition of a high enough average value of 81, 00 with high criteria with 70.97% of students above the KKM. The recommendation for the teacher when applying realistic mathematics approach are (1) the principle intertwinment, teachers must use objects that are close to students' lives while giving apersepsi to students; (2) on the principle of a didactic phenomenology, teachers must involve activities and experiences are real close to student life through the things that are concrete or semi-concrete; (3) the principle of guided discovery, the teacher should provide instructions on the scaffolding of them in the form of worksheets that detailed and systematic; (4) on the mathematical principle of progressive teachers must give such scaffolding in the form of questions guides; and (5) the principle of construction of the model itself, teachers should provide such scaffolding in the form of clear guidelines on the LKS and explorative questions and guides.