

ABSTRACT

The development of Device-Based Mathematics Learning Discovery Learning for the Students of Class VIII Junior High School

Fenny Viora

This research is a development research which aims to generate device-based mathematics learning discovery learning is a valid, practical and effective againts the learning outcomes and the activity of the students of class VIII junior high school learning device that was developed using a procedure development model Plomp consisting of 3 stages, namely the stage of preliminary analysis, the stage of prototype development and the assessment phase. Test the validity of the learning device is performed by five experts from the fields of mathematics, technology education and the Indonesian language. Testing the practicality of the learning device measured from three things, namely feasibility learning device, the response of the learners and the response of the teacher. To assess the effectiveness of the learning tools, made by collecting data through observation of the activity of learning mathematics of learner during the learning activities and the value of the test mathematics learning outcomes of the students.

The result of the validity test showed that the device-based mathematics learning discovery learning is valid according to the experts. The results of the test the practicalities indicate that the device-based mathematics learning discovery learning tools by teachers and learners as users. The result of the test of the effectiveness shows that the result of the learners after learning better by showing the value of the average of 81,37. In addition, the learning device is said to be effective look of the activity of the learners during the learning process has increased. From these results identify that the learning device developed valid, practical and have potential effects on the learning of mathematics.

ABSTRAK

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Discovery Learning* untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP

Fenny Viora

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berbasis *discovery learning* yang valid, praktis, dan efektif terhadap hasil belajar dan aktivitas peserta didik kelas VIII SMP. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan prosedur pengembangan model Plomp yang terdiri dari 3 tahapan, yaitu tahap analisis pendahuluan, tahap pengembangan prototipe, dan tahap penilaian. Uji validitas perangkat pembelajaran dilakukan oleh lima orang ahli dari bidang matematika, teknologi pendidikan dan bahasa Indonesia. Pengujian kepraktisan perangkat pembelajaran diukur dari tiga hal yaitu: keterlaksanaan perangkat pembelajaran, respon peserta didik dan respon guru. Untuk menilai efektifitas perangkat pembelajaran, dilakukan dengan mengumpulkan data melalui pengamatan terhadap aktivitas belajar matematika peserta didik selama kegiatan pembelajaran dan nilai tes hasil belajar matematika peserta didik.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis *discovery learning* dinyatakan valid menurut para ahli. Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis *discovery learning* praktis berdasarkan guru dan peserta didik sebagai pengguna. Hasil uji efektifitas menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran lebih baik dengan menunjukkan nilai rata-rata mencapai 81,37. Selain itu, perangkat pembelajaran dikatakan efektif terlihat dari aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran mengalami peningkatan. Dari hasil tersebut mengidentifikasi bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid, praktis, dan memiliki potensial efek pada pembelajaran matematika.