

ABSTRACT

The Development of Mathematics Lesson Equipment Based on Guided Discovery Model to Improve Mathematical Problem Solving Skills Of Student at Class VII Junior High School

Paramita Susrizal

Problem solving is a very important skill in mathematics learning. Problem solving skills are used in learning and solving problems. In fact, the problem solving skills of students is still low. There are several factors causing the low ability, one of them is the unavailability of lesson equipment which facilitates students to improve mathematical problem solving ability optimally. One of the efforts to improve the problem solving skills of students is to develop mathematics lesson equipment based on guided discovery model. The purpose of this development research is to produce mathematics lesson equipment based on guided discovery model to improve the problem solving skills which are valid, practical and effective.

This development research uses a Plomp model consisting of three phases namely: preliminary, prototyping, and assessment. The development of lesson tools are RPP and LKPD. Subjects were students of class VII SMPN 31 Padang. Validation was done by the experts in mathematics, technology of education and language. The practicality of the lesson equipment was seen from the results of the practicality questionnaire of the implementation of learning and questionnaire of students and teachers. The effectiveness was analyzed from the results of problem solving skills of the students.

The results of validity of the data analysis showed that mathematics lesson equipment based on guided discovery model have fulfilled valid criteria in terms of content and construct. The lesson equipment have been considered as practical in terms of feasibility, convenience, and time. The lesson equipment has also been effective since they can enhance the problem solving skills. Based on these results, it can be concluded that the mathematics lesson equipment based on guided discovery model which were conducted was valid, practical, and effective to improve the problem solving skills of student at class VII junior high school.

ABSTRAK

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII SMP

Paramita Susrizal

Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Kenyataannya kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah. Terdapat beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan tersebut, satu diantaranya adalah belum tersedianya perangkat pembelajaran yang secara optimal memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berbasis model penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang valid, praktis dan efektif.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model Plomp yang terdiri dari 3 tahap yaitu, fase investigasi awal, fase pembuatan prototipe, dan fase penilaian. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP dan LKPD. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMPN 31 Padang. Validasi dilakukan oleh pakar pendidikan matematika, teknologi pendidikan, dan bahasa Indonesia. Kepraktisan perangkat pembelajaran dilihat dari hasil angket praktikalitas terhadap pengamatan pelaksanaan pembelajaran, angket peserta didik dan guru. Kefektifan dilihat dari hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Hasil analisis data validitas menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing yang dihasilkan telah memenuhi kriteria valid dari segi isi dan konstruk. Perangkat pembelajaran sudah praktis dari segi keterlaksanaan, kemudahan dan waktu yang diperlukan. Perangkat pembelajaran juga telah efektif karena dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis model penemuan terbimbing yang telah dihasilkan dapat dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII SMP.