

ABSTRACT

The Development of Devices Based on the Contextual Learning Approach to Improve the Mathematic Connection Ability of VII Grade Students of Junior High School

Devi Permata Sari

This research begins with learning tools not efektif. The result is low math achievement in terms of mathematical skills. From observation and analysis of the test results of students' mathematical connection capabilities. One way to overcome this problem is developing tools based on mathematical learning contextual approach of learning. In this research, the development of learning tools are lesson plan and worksheets for students based on contextual approach. The purpose of this research is to produce valid, practical and effective mathematical learning tools. The purpose of this research is to produce valid, practical and effective mathematical learning tools.

Type of this research is research development using Plomp model that consists of preliminary research, development or prototype phase and the assessment phase. In a preliminary research, researcher conducted needs analysis, curriculum analysis, and student's analysis. In developing or prototype phase, the researcher made a lesson plan and work sheets based learners contextual approach. Learning tool is validated by three experts of mathematics education, educational technology experts and experts of Indonesian language. Practicality is seen from through the results of analysis of the implementation of learning observation sheet, interview and questionnaire responses for students and teachers. Effectiveness can be seen through the observation and analysis of the activity of student learning outcomes.

The results showed that the contextual approach based on learning tools developed have valid criteria in terms of content and construct. Practical learning tool has been good in terms of enforceability, ease and time required. Effective learning tool has also been seen on the student's learning outcomes after learning to use the learning tools. Based on these results, can be concluded that the contextual learning based on mathematical learning approach in class VII has been produced can be declared is valid, practical and effective.

ABSTRAK

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik Kelas VII SMP

Devi Permata Sari

Penelitian ini berawal dari perangkat pembelajaran yang digunakan guru kurang efektif sehingga pembelajaran lebih terpusat pada guru. Pembelajaran yang terpusat pada guru membuat kemampuan matematis peserta didik tidak berkembang. Hal ini dapat dilihat dari observasi dan analisis hasil tes kemampuan koneksi matematika peserta didik. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan kontekstual pembelajaran. Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan kontekstual. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp yang terdiri dari penelitian pendahuluan, pengembangan atau fase prototipe dan tahap penilaian. Dalam penelitian pendahuluan, peneliti melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis peserta didik. Dalam pengembangan atau tahap prototipe, peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kegiatan peserta didik berbasis pendekatan kontekstual. Perangkat pembelajaran divalidasi oleh tiga pakar pendidikan matematika, ahli teknologi pendidikan dan ahli bahasa Indonesia. Kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual terlihat melalui hasil lembar observasi pembelajaran analisis pelaksanaan, wawancara dan tanggapan kuesioner untuk peserta didik dan guru. Efektivitas perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual terlihat melalui hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dari segi isi dan konstruk. Perangkat pembelajaran sudah praktis baik dari segi keterlaksanaan, kemudahan dan waktu yang diperlukan. Perangkat pembelajaran juga telah efektif dilihat dari hasil belajar peserta didik setelah belajar menggunakan perangkat pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual untuk pembelajaran matematika di kelas VII yang telah dihasilkan dapat dinyatakan valid, praktis dan efektif.