

ABSTRACT

Development of Mathematics Learning Tool Learning Cycle 5E Model With Lorschbach For Elementary School Students in Grades V

Akmal Rijal

Learning tools that are used in the schools are still not optimal in facilitating the development of learners. Therefore developed learning tools to 5E learning cycle Lorschbach models are on stage of activities so that students can master the competencies that must be achieved in learning with the active role. The purpose of this study is to produce mathematics learning tools with learning cycle 5E Lorschbach models valid, practical, and effective.

This type of research is the development of research. The model used is a model development Plomp, which consists of three stages : preliminary research, prototyping phase, and assessment phase. Data were obtained from the test of validity, the practicalities and effectiveness. The validity of test data obtained through the validation sheet learning device. Practicality of data obtained from the questionnaire responses sheets teachers, learners' questionnaire responses and interviews. Data seen the effectiveness of the activities of learners and learning outcomes of students. The collected data were analyzed descriptively.

The results showed that the study of mathematics by 5E learning cycle models developed Lorschbach have valid criteria in terms of content and construct with the average value of RPP and LKS 92% to 93%. Practical learning tools has been good in terms of enforceability, ease, and the time required by the average value of 91% and 92.5%. Learning tools has also been effective in terms of activity and learning outcomes of students with an average value of learners activity increased 81.2% and the level of mastery learning outcomes of learners 87.5%. This means learning tools effective in improving learning outcomes of students. Based on these results it can be concluded that the learning tools of mathematics by 5E learning cycle Lorschbach models developed in the study of mathematics in class V SD can be declared valid, practical, and effective.

ABSTRAK

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan *Learning Cycle 5E* Model Lorschbach Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Akmal Rijal

Perangkat pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah masih belum optimal dalam memfasilitasi perkembangan peserta didik. Untuk itu dikembangkan perangkat pembelajaran dengan *learning cycle 5E* model Lorschbach yang memberikan tahapan kegiatan sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan *learning cycle 5E* model Lorschbach yang valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model Plomp, yang terdiri dari tiga tahapan yaitu: *preliminary research*, *prototyping phase*, dan *assesment phase*. Data penelitian diperoleh dari uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Data uji validitas diperoleh melalui lembar validasi perangkat pembelajaran. Data kepraktisan diperoleh dari lembar angket respons guru, angket respon peserta didik, dan wawancara. Data keefektifan dilihat dari aktivitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika dengan *learning cycle 5E* model Lorschbach yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dari segi isi dan konstruk dengan nilai rata-rata RPP 92% dan LKS 93%. Perangkat pembelajaran sudah praktis baik dari segi keterlaksanaan, kemudahan, dan waktu yang diperlukan dengan rata-rata nilai 91% dan 92,5%. Perangkat pembelajaran juga telah efektif dari segi aktivitas dan hasil belajar peserta didik dengan nilai rata-rata aktivitas peserta didik meningkat 81,2% dan hasil belajar dengan tingkat ketuntasan peserta didik 87,5%. Ini berarti perangkat pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika dengan *learning cycle 5E* model Lorschbach yang dikembangkan pada pembelajaran matematika di kelas V SD dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif.