

ABSTRACT

Shelvia Mandasari 2018. "The Development of Mathematics Lesson Equipment Based On M-APOS Model to Improve Creative Thinking Skill of Grade X Students in Learning Math." Thesis. Magister of Mathematics Education Program in Mathematics and Science Faculty at Padang State University.

The students should have creative thinking skill in math learning. In fact, student skill is still low. There are several factors causing this low skill, one of them is there is no optimal lesson plan and student worksheet which facilitates the students to improve their creative thinking skill. Therefore, an effort that can be done to improve the skill is to develop lesson plan and student worksheet with M-APOS math based learning model to improve creative thinking skill. The objective of this research is to describe the characteristic lesson plan and student worksheet in math learning with M-APOS model to improve creative thinking skill which is valid, practical and effective.

Plomp model used in this research consisting of three phases namely: preliminary, prototyping and assessment phase. The subjects of the study are the X grade students of SMA 3 Payakumbuh. Validation is done by experts of mathematics, educational technology and language. Practicality of lesson plan and student worksheet is seen from the results of the questionnaire of lesson plan implementation, questionnaire of student response and questionnaire of teacher response. The Effectiveness is seen from the creative thinking ability of learners.

The result of validity analysis shows that the lesson plan and student worksheet based on the M-APOS model has fulfilled the valid criteria both in terms of content and construction. Both lesson plan and student worksheet have been practical in terms of the ease and time required. Both of lesson plan and student worksheet have also been effective to improve students' creative thinking skill. Based on these results, it can be concluded that lesson plan and student worksheet for mathematics learning based on the M-APOS model has fulfilled the valid, practical and effective criteria to improve the creative thinking skill of grade X Students.

ABSTRAK

Shelvia Mandasari 2018. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model M-APOS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA”. Tesis. Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Kemampuan berfikir kreatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik terutama dalam pembelajaran matematika. Kenyataannya kemampuan berfikir kreatif peserta didik masih rendah. Ada beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan tersebut, salah satunya adalah belum tersedianya RPP dan LKPD yang secara optimal memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik adalah mengembangkan RPP dan LKPD berbasis model M-APOS. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan karakteristik RPP dan LKPD pembelajaran matematika berbasis model M-APOS untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model Plomp yang terdiri dari 3 tahap yaitu fase investigasi awal, fase pembuatan prototype dan fase penilaian. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X SMA N 3 Payakumbuh. Validasi dilakukan oleh pakar pendidikan matematika, teknologi pendidikan dan bahasa Indonesia. Kepraktisan RPP dan LKPD dilihat dari hasil angket keterlaksanaan RPP, angket respon peserta didik dan angket respon guru. Keefektifan dilihat dari hasil kemampuan berfikir kreatif peserta didik.

Hasil analisis data validitas menunjukkan bahwa RPP dan LKPD berbasis model M-APOS yang dihasilkan telah memenuhi kriteria valid baik dari segi isi maupun kosntruk. RPP dan LKPD telah praktis dari segi keterlaksanaan kemudahan dan waktu yang diperlukan. RPP dan LKPD juga telah efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa RPP dan LKPD pembelajaran matematika berbasis model M-APOS yang dihasilkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik kelas X SMA.