

ABSTRAK

INTAN YULIANI. Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Negeri 11 Langsa.

Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah yang valid dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMPN 11 Langsa. Sub tujuan untuk mengukur keefektifan adalah (a) mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan menggunakan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah, (b) mendeskripsikan pencapaian persentase waktu ideal aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah, (c) mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah, (d) mendeskripsikan respon siswa terhadap komponen dan proses pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan. (2) Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan menggunakan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4-D. Ujicoba I dilakukan pada siswa kelas IX.3 dan ujicoba II di kelas IX.4 SMP Negeri 11 Langsa. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa, lembar kemampuan guru mengelola pembelajaran, angket respon siswa serta tes kemampuan pemecahan masalah. Bahan ajar yang dikembangkan RPP, buku siswa, dan LKS. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa: 1) Bahan ajar yang dikembangkan valid. Nilai validasi RPP sebesar 4,63, buku siswa sebesar 4,67, LKS sebesar 4,75. Tingkat kesepakatan validator melalui analisis statistika interater adalah: RPP sebesar 0,77, buku siswa sebesar 0,71, dan LKS sebesar 0,73. 2) perangkat yang dikembangkan telah memenuhi efektivitas proses pembelajaran, dimana: (a) Terdapat 87,5% siswa yang mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah matematik memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematik > 70 ; (b) Persentase waktu ideal aktifitas aktif siswa selama kegiatan pembelajaran memenuhi kriteria toleransi waktu ideal yang ditetapkan. (c) Tingkat kemampuan guru mengelola pembelajaran cukup baik. (d) Terdapat 82,8% dari banyak subjek yang diteliti memberikan respon positif terhadap proses dan komponen bahan ajar yang dikembangkan. 3) terjadi peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada postes ujicoba I yaitu 72,8 meningkat menjadi 79.69 pada ujicoba II.

Kata kunci: Pengembangan Bahan Ajar, Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.

ABSTRACT

INTAN YULIANI. Instructional Materials Development Oriented Problem Based Learning to Improve Maths Problem Solving Ability Students SMP Negeri 11 Langsa.

Thesis. Medan. 2017. Mathematics Education Program Graduate Program, State University of Medan (UNIMED)

This research aims to determine: (1) Develop teaching materials oriented problem-based learning that is valid and effective to enhance the problem solving mathematical student of SMPN 11 Langsa, with indicators of effectiveness (a) describe the level of problem-solving ability mathematics students using teaching materials oriented based learning problem, (b) describe the achievement percentage of time the ideal of student activity during the learning activities using teaching materials oriented problem-based learning, (c) describe the teacher's ability to manage learning by using teaching materials oriented problem-based learning, (d) describe the students' response to the component and problem-based learning process using teaching materials developed. (2) Determine the increase in mathematical problem solving ability of students to use teaching materials oriented problem-based learning are developed. This research is the development of the 4-D models. The trial I do in class IX.3 and II trials in class IX.4 SMP Negeri 11 Langsa. The instrument of this study is the observation sheet student activity, the ability of teachers to manage learning, student questionnaire responses as well as test problem solving abilities. Developed teaching materials (lesson plans, student books, and LKS). Problem solving ability test is valid with a reliability coefficient = 0.9. The result showed that: 1) a device developed in compliance with the effectiveness of the learning process, where: (a) There are 87.5% of students who took the tests of mathematical problem solving skills have a level of mathematical problem solving skills > 70; (B) Percentage of active events ideal time students during the learning activities meet the criteria specified tolerances ideal time. (C) The level of ability of teachers to manage learning quite well. (D) There are 82.8% of many subjects in the study responded positively to the process and components of teaching materials developed. 2) an increase in the average mathematical problem solving ability of students in the first trial, namely 72.8 posttest increased to 79.69 in the second trial.

Keywords: Instructional Materials Development, Problem Based Learning, Mathematical Problem Solving Ability.