

ABSTRAK

Febry Tiffany. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Negeri 5 Stabat. Tesis. Medan. 2017. Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) efektivitas proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran model PBM, meliputi : (a) pencapaian tujuan belajar siswa dilihat dari kemampuan pemecahan masalah, (b) kadar aktivitas siswa selama proses pembelajaran, (c) tingkat kemampuan guru mengelola pembelajaran, (d) respon siswa terhadap komponen pembelajaran; 2) peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran model PBM. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model Dick and Carey. Ujicoba I dilakukan pada siswa kelas VIII-2 dan ujicoba II di kelas VIII-3 SMP Negeri 5 Stabat. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, angket respon siswa serta tes kemampuan pemecahan masalah. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan (Buku siswa dan LKS). Tes kemampuan pemecahan masalah sudah valid dengan $t_{hitung} > t_{Tabel}$ dan derajat reabilitasnya sangat tinggi yaitu 0,829. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa: 1) perangkat yang dikembangkan telah memenuhi efektivitas proses pembelajaran, dimana: (a) persentase ketuntasan belajar siswa adalah 90,00% secara klasikal dari 30 orang siswa yang mengikuti tes dengan nilai minimal 2,67 (B⁻); (b) kadar aktivitas siswa telah memenuhi batas toleransi waktu ideal; (c) kemampuan guru pada ujicoba I sebesar 3,02 dan pada ujicoba II sebesar 3,8; (d) respon siswa terhadap proses pembelajaran sudah positif pada ujicoba I maupun ujicoba II; 2) terjadi peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada postes ujicoba I yaitu 68,15 meningkat menjadi 85,19 pada ujicoba II

Kata kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Model PBM, Kemampuan Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

Febry Tiffany. Development of Learning Devices Through Problem Based Learning Models (PBM) to Improve Problem Solving Ability Students SMP Negeri 5 Stabat. Thesis. Medan. 2017. Mathematics Education Program Graduate Program, State University of Medan (UNIMED).

This study aims to determine: 1) the effectiveness of the learning process by using learning tools of PBM model, including: (a) the achievement of student learning objectives seen from the problem solving ability, (b) the level of student activity during the learning process, (c) Learning, (d) the students' response to the learning component; 2) improvement of problem solving ability of students by using learning tool of PBM model. This research is a development research with Dick and Carey model. Tests I conducted on the students of class VIII-2 and trial II in class VIII-3 SMP Negeri 5 Stabat. The instrument of this research is observation sheet of student activity, teacher ability to manage learning, student response questionnaire and problem solving test. Learning tools developed (Student Book and LKS). The problem solving test is valid with $t_{\text{Count}} > t_{\text{Table}}$ and the degree of reactivity is very high that is 0.829. From the research result, it is found that: 1) the developed device has fulfilled the effectiveness of the learning process, where: (a) the percentage of students' learning mastery is 90.00% classically from 30 students who take the test with minimum score 2,67 (B-); (B) the student activity level meets the ideal time tolerance limit; (C) teachers' ability in trial I of 3.02 and in trial II of 3.8; (D) the student's response to the learning process has been positive in both trial I and trial II; 2) there was an average increase in problem solving ability of students on post test I that is 68.15 increased to 85.19 in trial II

Keywords: Development of Learning Devices, problem-based learning models, and problem solving skills.