

ABSTRAK

Ratnasari, Evi (2014). *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IX SMP N 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sanata Dharma.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk ditingkatkan. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah lewat pembelajaran matematika. Pembelajaran bisa berjalan dengan baik jika ada komunikasi yang baik antara guru dengan siswa serta siswa dengan siswa. Oleh karena itulah diperlukan sumber belajar yang dapat mejembatani komunikasi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Modul pembelajaran matematika yang dikembangkan adalah sumber belajar yang dirancang untuk memfasilitasi permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan modul pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan mengetahui efektifitas penggunaan modul setelah dilakukannya uji lapangan terbatas kepada siswa kelas IX SMP N 1 Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Langkah penelitian ini terdiri atas 6 tahap, yaitu (1) kajian standar kompetensi dan kompetensi dasar, (2) analisis kebutuhan, (3) perancangan modul pembelajaran matematika, (4) pembuatan instrumen tes, (5) uji keterbacaan dan validasi modul, (6) uji coba lapangan terbatas terhadap sekelompok siswa kelas IX SMP N 1 Yogyakarta. Melalui tahap tersebut, akan dihasilkan prototipe modul pembelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX SMP N 1 Yogyakarta tahun pelajaran 2014/2015 dengan kenaikan nilai rata – rata nilai *pretest* ke *posttest* sebesar 71,95%. Dari hasil *posttest* dapat dilihat juga bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meningkat pada tahap memahami masalah, menyusun rencana/ memilih strategi dan melaksanakan strategi dan hasil. Berdasarkan wawancara dengan siswa diperoleh bahwa pembelajaran menggunakan modul membantu mereka untuk lebih memahami dan menguasai strategi dalam menyelesaikan masalah sitem persamaan linier dua variabel. Namun pada bagian penjelasan grafik masih sulit untuk dipahami siswa, oleh karena itu pada penjelasan grafik modul mengalami revisi.

Kata kunci: metode penelitian dan pengembangan, modul pembelajaran matematika, pemecahan masalah matematika

ABSTRACT

Ratnasari, Evi (2014). *Development of Mathematics Learning Module on the Systems of Linear Equation in Two Variables to Increase Mathematics Problem Solving Skill of IX graders in SMP N 1 Yogyakarta. Thesis. Yogyakarta: Mathematics Education Study Program, Sanata Dharma University.*

Problem solving skill is important to be increased. One of the ways to increase problem-solving skill is through learning mathematics. Learning can work well if there is a good communication between teachers and students as well as students with students. Thus, it is needed a learning resource which can connect the communication between teachers and students and students with students and improve students' mathematics problem solving skill. Mathematics learning module which was developed is a learning resource which was designed to facilitate such problem. The purpose of this study was to determine the quality of the module which was developed and the impact in terms of students' mathematics problem solving skill. This research was conducted on the school year 2014/2015 for all IX graders of SMP N 1 Yogyakarta.

This study uses research and development (R & D). The steps of conducting this study consists of six stages: (1) the study of standards competence and basic competence, (2) conducting need analysis, (3) designing mathematics learning module, (4) the development of research instruments, (5) the readability test and validation module, (6) the limited field trials to a group of IX graders of SMP N 1 Yogyakarta. Through these stages, there will be a mathematics learning module prototype on the Systems of Linear Equation in Two Variables to increase the students' mathematics problem solving skill.

The results of this study indicate that mathematics learning module on the Systems of Linear Equation in Two Variables which was developed is effective to increase the students' mathematics problem solving for IX graders of SMP N 1 Yogyakarta on the school year 20014/2015 with the increment of the mean score from pretest to posttest which is 71.95%. From the posttest results, it also can be seen that the mathematics problem solving skill of the students increasing in every stage, in the stage of understanding the problems, developing the plans / selecting strategies, doing the strategies and the results. Based on the interview with the students, it was gained that learning through a module helped them in understanding and mastering the strategies to solve the problems of the Systems of Linear Equation in Two Variables. However, the graphic explanation part is needed to be revised because it is little bit difficult to be understood by the students.

Keywords: research and development methods, mathematic learning module, mathematic problem solving