

## ABSTRAK

**AFIFAH ZAHRAH OKTAVIANI HASIBUAN. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Media Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa di SMP Negeri 1 Perbaungan.** Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) efektivitas pengembangan bahan ajar matematika berbasis media komik terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Negeri 1 Perbaungan, (2) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Perbaungan dengan menggunakan bahan ajar matematika berbasis media komik, (3) peningkatan kemandirian belajar siswa SMP Negeri 1 Perbaungan dengan menggunakan bahan ajar matematika berbasis media komik, (4) respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar matematika berbasis media komik. Peneliti mengembangkan bahan ajar matematika berbasis media komik dengan menggunakan model pengembangan Dick & Carey. Validasi buku siswa yang dilakukan oleh tiga orang ahli dan dua orang praktisi memperoleh nilai rata-rata total validitas adalah 4,42 dengan kriteria valid. Bahan ajar matematika berbasis media komik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa SMP Negeri 1 Perbaungan yang dikembangkan adalah efektif. Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada uji coba I dan uji coba II diperoleh bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu sebesar 0,44. Berdasarkan hasil angket kemandirian belajar siswa pada uji coba I dan uji coba II diperoleh bahwa adanya peningkatan setiap aspek kemandirian belajar siswa yaitu dengan rata-rata 0,29. Berdasarkan angket respon siswa terhadap proses pembelajaran dan pengembangan bahan ajar matematika pada uji coba I dan uji coba II diperoleh peningkatan respon positif untuk setiap aspek, mencapai kriteria yang telah ditentukan, yaitu  $\geq 80\%$ .

**Kata Kunci:** Pengembangan , Bahan Ajar Matematika, Media Komik, Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar

## ABSTRACT

**AFIFAH ZAHRAH OKTAVIANI HASIBUAN.** **The development of learning materials for mathematics-based Comic Media to improve the ability of Mathematical problem solving and Learning Independence junior high school students in the country 1 Perbaungan.** Thesis. Medan: Postgraduate Mathematics Education Program State University of Medan, 2017.

This research aims to know the: (1) the effectiveness of the development of learning materials for mathematics based media comics to increased problem solving ability of students SMP Negeri 1 Perbaungan, (2) increased ability of the mathematical problem solving of students SMP Negeri 1 Perbaungan using learning materials for mathematics based comic media, (3) increased learning independence of students SMP Negeri 1 Perbaungan using learning materials for mathematics based comic media, (4) student response process learning by using learning materials for mathematics based media comics. Researchers develop learning materials for mathematics based comic media by using the model of development Dick & Carey. Validation of the student's book done by three experts and two practitioners obtain the average value of the total validity of the valid criteria is 4.42. Learning materials for mathematics based comic media in improving the ability of problem solving and learning independence of students SMP Negeri 1 Perbaungan developed are effective. Based on the results of mathematical problem solving ability test on a test run I and II trials retrieved that an increase in the ability of the mathematical problem solving of students namely of 0.44. Based on the results of the now standalone student learning on a test run I and II trials retrieved that an increase in every aspect of the independence of student learning that is with an average of 0.29. Based on the student's response is now against the learning process and the development of learning materials for mathematics on a trials trials I and II obtained an increase in positive response to every aspect, reaching the predetermined criteria  $\geq 80\%$ .

**Key words:** Development, Learning materials for mathematics, Media Comics, Problem solving and Learning Independence