

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain model bahan ajar matematika berkarakter dalam upaya meningkatkan kemampuan koneksi dan disposisi matematis siswa SMP melalui studi eksperimen. Desain yang digunakan adalah *kuasi eksperimen* dengan jenis kelompok kontrol *non-ekuivalen*. Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pertama yang mengkaji kendala siswa dalam pembelajaran mengenai konsep persegi panjang dan persegi untuk memperoleh desain bahan ajar yang sesuai, selain itu adanya internalisasi nilai-nilai karakter yang diharapkan muncul pada siswa dalam desain bahan ajar ini. Tahap kedua yaitu eksperimen terhadap efektivitas dan efisiensi desain bahan ajar matematika berkarakter terhadap peningkatan kemampuan koneksi dan disposisi matematis siswa SMP. Hasil yang diperoleh yaitu bahwa hambatan siswa yang teridentifikasi berupa hambatan epistemologi. Peningkatan kemampuan koneksi siswa yang menggunakan bahan ajar matematika berkarakter lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional dalam pembelajarannya, selain itu disposisi matematis siswa yang menggunakan bahan ajar matematika berkarakter juga lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional dalam pembelajarannya.

Kata kunci : Bahan ajar matematika berkarakter, kemampuan koneksi matematis, disposisi matematis

ABSTRACT

This research aims to determine the design of mathematical models of teaching materials characterized to improve mathematical connection ability and mathematical disposition on students' of junior high school through experimental studies. Design used was quasi-experimental with non equivalent control group types. This study consisted of two phases, the first phase was identify learning obstacle about square and rectangle concepts to obtain the appropriate design of teaching materials, beside that there are internalization of the values or characters expected to appear on students in the teaching materials. Second phase was experiments on the effectiveness and efficiency of mathematical models of teaching materials characterized to increase mathematical connection ability and mathematical disposition on students of junior high school. The result obtained are 1) identified learning obstacle was categorized epistemology obstacle. 2) Enhancement mathematical connection ability and mathematical disposition of students who used mathematical teaching materials characterized was better than students who used conventional teaching.

Keywords : mathematical teaching materials characterized, mathematical connection ability, mathematical disposition