

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open ended* yang baik untuk topik segitiga di kelas VII SMP Negeri 6 Pematangsiantar, mendeskripsikan efektifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open ended* untuk topik segitiga di kelas VII SMP Negeri Pematangsiantar, dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Bahan ajar dikatakan baik jika setelah divalidasi dan dilakukan uji coba, memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan, yaitu untuk tiap pertemuan harus memenuhi: aktivitas siswa dalam pembelajaran berada pada batas toleransi waktu ideal, kemampuan guru mengelola pembelajaran minimal cukup baik, respon siswa terhadap perangkat pembelajaran positif, dan tes hasil belajar valid, reliabel, dan sensitif. Selanjutnya, pendekatan *open ended* efektif jika hasil belajar siswa tuntas, kemampuan guru mengelola pembelajaran minimal cukup baik, aktivitas siswa dalam pembelajaran efektif, dan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran positif. Pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model 4-D Thiagarajan, dkk yang telah dimodifikasi. Proses pengembangan tersebut terdiri dari tiga tahap, yaitu: pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Hasil analisis data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa bahan ajar menggunakan pendekatan *open ended* berdasarkan validasi dari para validator dengan nilai rata-rata untuk buku guru 4,15 untuk RPP dengan rata-rata 4,26 pengelolaan pembelajaran dengan skor rata-rata 3,94 dikatakan praktis, aktivitas siswa telah memenuhi kriteria efektif dan dikatakan praktis, ketuntasan belajar siswa mencapai 80% dan dikatakan efektif, respon siswa mencapai 90% dan dikatakan efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar dengan menggunakan pendekatan *open ended* pada materi segitiga kelas VII SMP Negeri 6 Pematangsiantar adalah valid, praktis dan efektif. Untuk kemampuan pemecahan masalah matematis telah terjadi peningkatan dengan persentase gain 61%.

Kata kunci: pendekatan *open ended*, pengembangan perangkat pembelajaran, keefektifan pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah .

ABSTRACT

The purposes of this research are to develop open ended approach materials for triangle lesson unit at 7th grade of SMP Negeri 6 Pematangsiantar, to describe the effectiveness of open ended approach for the unit at 7th grade of SMP Negeri 6 Pematangsiantar and to improve problem solving ability of students. The instructional materials are said to be good if they are stated valid by experts and after trials, satisfy five conditions, namely: students' activities, teacher's ability to manage the instruction, students' response for instructional tools are positive, and the achievement test is reliable, valid and sensitive. Furthermore, open ended instruction is said to be effective if classical students' mastery achieved, students' activities in the instructional process are between the ideal time's tolerance boundary, teacher's ability to manage the instruction is minimal good enough, students' response for the instruction are positive. The development of instructional materials used a modified 4-D model of Thiagarajan, et al. The development process consists of three phases, namely: define, design and develop. Research data was analyzed descriptively. The results of analysis show that (1) the developed instructional materials, namely: lesson plans, teacher's guide book, students' activity sheets, and achievement test satisfy the criteria of good instructional materials; (2) open ended approach is effective for triangle lesson unit; (3) the increase of ability problem solving

Keywords: open ended approach, instructional materials development, instructional effectiveness, problem solving ability