



PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL INVESTIGASI KELOMPOK UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA DI KELAS VII SMP PGRI 47 SURABAYA

Oleh : Mita Cahyani

ABSTRAK

Salah satu alternatif untuk melatih kemampuan komunikasi matematika adalah dengan model investigasi kelompok karena model investigasi kelompok ini adalah model pembelajaran yang menuntut siswa aktif menyelidiki masalah dengan pengetahuan dasar yang telah mereka miliki. Proses investigasi ini dilakukan secara bertahap yakni dengan menyelidiki materi – materi pelajaran menjadi sebuah pengetahuan baru atas hasil temuan mereka. Dalam proses investigasi tersebut diberikan masalah – masalah investigasi yang harus diselesaikan dan didiskusikan oleh siswa. Dalam proses diskusi inilah kemampuan komunikasi matematika akan terlatih baik secara tulis maupun lisan. Setelah proses diskusi, terdapat satu tahapan lagi yakni presentasi, dimana siswa akan mempresentasikan penyelesaian masalahnya tersebut sehingga proses presentasi ini juga akan melatih kemampuan komunikasi matematika siswa secara lisan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan Thiagarajan 4-D yang terdiri dari empat tahap. Namun dalam penelitian ini dibatasi hingga tahap pengembangan saja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar yang dapat dilihat dari aktivitas siswa, keterlaksanaan sintaks pembelajaran, hasil belajar siswa dan respon siswa, serta untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa setelah proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi RPP, LKS dan buku siswa.

Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan diperoleh data sebagai berikut : kevalidan RPP berkategori valid (3,83), kevalidan buku siswa berkategori sangat valid (3,57), kevalidan LKS berkategori valid (4,08), masing-masing perangkat pembelajaran dinilai praktis oleh para ahli, aktivitas siswa dapat dikatakan efektif (prosentase aktivitas siswa kategori aktif lebih besar daripada aktivitas siswa kategori pasif), keterlaksanaan sintaks pembelajaran memenuhi kriteria efektif (100% terlaksana dengan nilai 3,97), respon siswa memenuhi kriteria efektif (70% atau lebih siswa merespon dalam kategori positif, dan hasil belajar siswa memenuhi batas ketuntasan secara individual dan klasikal (79,16%). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model investigasi kelompok ini mampu untuk melatih kemampuan komunikasi matematika dilihat dari mayoritas kemampuan komunikasi matematika siswa berada pada kategori baik untuk tes kemampuan komunikasi matematika.

Kata kunci: Investigasi Kelompok, Kemampuan Komunikasi Matematika.