

ABSTRAK

Mesi Eka Putri. 2020. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs. Program Studi Magister Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Hasil studi pendahuluan menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber belajar, peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan peserta didik tidak terbiasa dalam mengkomunikasikan ide matematika. Oleh sebab itu, dirancanglah suatu perangkat pembelajaran berbasis PBL yang diharapkan nantinya dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis PBL pada semester II kelas VIII SMP/MTs yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model Plomp yang terdiri dari tiga fase yaitu fase investigasi awal (*preliminary research*), fase pengembangan (*development or prototyping phase*) dan fase penilaian (*assessment phase*). Pada tahap *preliminary research* dilakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis konsep. Pada tahap *prototype* dilakukan perancangan LKPD berbasis PBL, kemudian dilakukan evaluasi formatif meliputi *self evaluation*, *one to one evaluation*, dan *small group evaluation* untuk menentukan kevalidan dan kepraktisan produk. Pada tahap *assessment* dilakukan penilaian dengan uji praktikalitas dan efektivitas secara terbatas pada peserta didik kelas VIII MTsN 7 Tanah Datar. Data praktikalitas diperoleh dari angket praktikalitas peserta didik. Data efektivitas diperoleh dari hasil belajar peserta didik berupa tes akhir untuk melihat kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis PBL sudah valid dari segi isi dan konstruk. Praktis karena mudah digunakan dan dipahami, alokasi yang ditentukan sangat efisien, menarik, dan berkontribusi terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik dengan rata-rata ketuntasan sebesar 83% menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis PBL kelas VIII SMP/MTs Semester II dapat dinyatakan valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis PBL, Kemampuan Komunikasi Matematis