PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL PISA UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Oleh:

AYU EVITA L C

D34210042

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) menghasilkan: a) soal matematika model PISA yang valid untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah Pertama, b) soal matematika yang reliabel untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah Pertama; 2) mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa SMPN 1 Bungah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*develpoment research)* dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VII A dan VII B SMPN 1 Bungah. Penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan penelitian, yakni *preliminary* dan *formative evaluaition* (yang meliputi *self evaluation* dan *prototyping*). Untuk menjamin keabsahan instrumen yag dikembangkan maka dilakukan uji validitas secara konten, konstruk, dan bahasa. Selain itu, dilakukan pula uji reliabilitas untuk menjamin keajegan instrumen.

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa; 1) penelitian ini telah menghasilkan suatu produk soal matematika model PISA untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa SMP yang valid dan reliabel; 2) prototipe soal matematika model PISA yang dikembangkan mampu mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa SMP, hal ini terlihat dari skor rata-rata siswa yang mencapai 34,24 dari skor maksimal 39 (termasuk kategori kemampuan komunikasi matematis sangat baik) pada indikator komunikasi matematis, yaitu menghubungkan benda nyata, gambar, atau diagram ke dalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi, atau relasi matematika dengan benda nyata, gambar, atau diagram; kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi, atau simbol matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide; menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap solusi.

Kata kunci: Penelitian Pengembangan, PISA, Komunikasi Matematis.

c.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id dig