

**PENGEMBANGAN SOAL SERUPA TIMSS UNTUK MENGUKUR
PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM
KONTEN DATA DAN PELUANG**

Maidiana (NIM. 4151111051)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan soal serupa TIMSS untuk mengukur kemampuan penalaran matematis siswa kelas IX pada konten data dan peluang (*data and chance*) yang berkualitas berdasarkan aspek kevalidan dan kepraktisan. Soal tersebut berbentuk soal uraian sebanyak 5 butir soal. Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan dengan menggunakan tipe pengembangan *formative evaluation* dengan dua tahap yaitu tahap *preliminary* (tahap persiapan) dan tahap *prototyping* menggunakan alur *formative evaluation* terdiri dari *self evaluation*, *prototyping* (*expert reviews*, *one-to-one* dan *small group*), dan *field test*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-1 SMP Muhammadiyah 02 Medan yang berjumlah 29 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah berhasil dikembangkan soal matematika berkarakteristik seperti TIMSS yang berkualitas dari aspek kevalidan dan kepraktisan. Hasil validasi ditunjukkan dari validitas isi oleh pakar ahli yang menyatakan “soal dapat digunakan tanpa revisi” dan validitas butir tes dengan setiap butir tes dinyatakan “valid” karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada setiap perhitungan butir tes. Kepraktisan dilihat dari angket respon peserta didik yang tercapai dengan persentase 91,67% dan angket respon guru yang tercapai dengan persentase 84,375%.

Kata Kunci : Soal Serupa TIMSS, Penalaran Matematis, *Formative Evaluation*