

ABSTRAK

KEMAS. 2023. **Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation* (POE2WE) Berbantuan *Geogebra***. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write And Evaluation* (POE2WE) berbantuan *Geogebra* serta untuk mengetahui respon peserta didik terhadap model pembelajaran *Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write and Evaluation* (POE2WE) Berbantuan *Geogebra*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen (*experimental research*). Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 5 Tasikmalaya Sampel diambil dua kelas, terpilih kelas VIII B yang menjadi kelas eksperimen dan kelas VIII C menjadi kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan penalaran matematis dan pemberian angket respon peserta didik. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan pada pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 1,93 < t_{(0,95)(56)} = 1,67$ maka H_1 diterima yang artinya peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran POE2WE berbantuan *Geogebra* lebih baik daripada peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual. Kemudian hasil perhitungan angket respon peserta didik terhadap model pembelajaran POE2WE berbantuan *Geogebra* diperoleh rata-rata persentase 69,6% berada pada kriteria baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran POE2WE berbantuan *Geogebra* dan respon peserta didik selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE2WE berbantuan *Geogebra* berada pada kriteria baik.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Model Pembelajaran POE2WE Berbantuan *Geogebra*, dan Respon Peserta Didik