

ABSTRAK

RATU RETTI SETIARTI, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Negeri 48 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2017.

Ada lima kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh setiap siswa, salah satunya adalah kemampuan representasi matematis. Kemampuan representasi matematis siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika yang mendorong siswa sekaligus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghadirkan representasinya sendiri. Salah satu model pembelajaran yang mampu menghadirkan kemampuan representasi matematis siswa adalah model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan representasi matematis siswa SMA Negeri 48 Jakarta.

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes kemampuan representasi matematis berupa 5 soal uraian yang telah dinyatakan valid secara isi, konstruk, dan empiris. Populasi target penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 48 Jakarta. Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 48 Jakarta. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *two stage sampling*, yang terdiri dari dua tahap. Tahap pertama adalah tahap pemilihan kelas, yaitu secara *purposive sampling* terpilih seluruh siswa SMA Negeri 48 Jakarta tahun ajaran 2017/2018 kelas X IIS 1, X IIS 2, dan X IIS 3. Tahap kedua adalah tahap pemilihan responden, yaitu secara *Cluster Random Sampling* terpilih kelas X IIS 2 sebagai kelas kontrol dan kelas X IIS 3 sebagai kelas eksperimen dengan syarat kedua kelas tersebut telah dinyatakan normal, homogen, dan memiliki kesamaan rata-rata.

Berdasarkan hasil pengujian prasyarat analisis data setelah perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki distribusi yang normal namun tidak homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis statistik menggunakan Uji-t' dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan perhitungan hipotesis statistik, diperoleh $t' = 11,54706$ dan t pembandingan yaitu $\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} = 1,7$. Apabila kriteria pengujian memenuhi $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$, maka H_0 ditolak sehingga rata-rata kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran POE lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional di SMA Negeri 48 Jakarta. Hal ini memberi arti bahwa model pembelajaran POE berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis siswa SMA Negeri 48 Jakarta.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE), Kemampuan Representasi Matematis*