

## ABSTRAK

**DETA EDIAS PANGESTIKA**, Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Belajar dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Pendekatan *Scientific* (Studi Eksperimen di SMP Negeri 99 Jakarta). Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang diajarkan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang diajarkan dengan pendekatan *scientific*.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII-C dan VII-D di SMP Negeri 99 Jakarta semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi experiment* (eksperimen semu). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan menentukan kelas eksperimen I (pendekatan RME) dan kelas eksperimen II (pendekatan *scientific*) dari empat kelas yang dipilih secara acak. Kedua kelas eksperimen yang telah dipilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal, memiliki varians yang sama atau homogen, dan memiliki kesamaan rata-rata. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan Statistik dan Peluang sebanyak 6 soal uraian. Sebelum digunakan, instrumen tersebut telah melalui uji validitas isi, validitas konstruk, dan validitas empirik. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,7542 yang termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu, dilakukan juga perhitungan taraf kesukaran dan daya pembeda soal yang menyatakan 2 soal termasuk baik (soal nomor 1, dan 2), dan 4 soal termasuk cukup (soal nomor 3, 4, 5, dan 6), 2 soal tergolong mudah (soal nomor 4 dan 5), 2 soal tergolong sedang (soal nomor 1, 3 dan 6), dan 1 soal tergolong sukar (soal nomor 2).

Berdasarkan perhitungan data penelitian, kedua kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama atau homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji-*t* dengan varians yang sama. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,5562$  dan  $t_{tabel} = 1,6683$ . Nilai  $t_{hitung}$  lebih dari  $t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan pendekatan *Scientific*.

**Kata Kunci** : *Pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME), *Pendekatan Scientific*, *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika*