

**PERBEDAAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
MELALUI PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING* DENGAN  
PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBANTUAN  
EDMODO DI SMAS AN-NIZAM  
T.A 2017/2018**

**Lisnawati (NIM 4142111019)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan representasi matematis antara siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* berbantuan edmodo dengan siswa yang diajar menggunakan pendekatan kontekstual berbantuan edmodo di kelas X SMAS An-Nizam Tahun Ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMAS An-Nizam. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yaitu kelas X Mia-1 (kelas eksperimen I) diajar menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* berbantuan edmodo dan kelas X Mia-2 (kelas eksperimen II) diajar menggunakan pendekatan kontekstual berbantuan edmodo. Instrumen penelitian ini berupa pretest dan posttest yang berbentuk essay dan berjumlah 4 soal. Sebelum instrumen diberikan pada siswa terlebih dahulu divalidkan kepada dua orang dosen matematika dan guru matematika. Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Normalitas diuji dengan menggunakan teknik Lilliefors dan homogenitas dengan menggunakan uji F. Dari pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis, dari perhitungan data siswa diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $7.06 > 2.011$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan representasi matematis siswa yang diajar dengan pendekatan *Brain Based Learning* berbantuan edmodo dengan siswa yang diajar menggunakan pendekatan kontekstual berbantuan edmodo di kelas X SMAS An-Nizam Tahun Ajaran 2017/2018. Demikian juga untuk aspek visual, ekspresi matematis, dan teks tertulis terdapat perbedaan antara siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* berbantuan edmodo dengan pendekatan kontekstual berbantuan edmodo di kelas X SMAS An-Nizam Tahun Ajaran 2017/2018.

Kata Kunci : *Brain Based Learning*, Kontekstual, Representasi, Edmodo