

**PENERAPAN *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIKA TINGKAT
TINGGI SISWA DI KELAS XI SMA NEGERI 14
MEDAN T.A 2016/2017**

Sanfriska Br Sitepu (4123111074)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi siswa yang diajar dengan pendekatan *brain based learning* lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional di kelas XI SMA Negeri 14 Medan T.A 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI SMA Negeri 14 Medan yang terdiri dari 9 kelas dan yang menjadi sampel penelitian adalah 2 kelas yang telah dipilih secara acak yaitu kelas XI IPA 1 menjadi kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan *brain based learning* dan kelas XI IPA 4 menjadi kelas kontrol dengan menggunakan pendekatan konvensional dengan masing-masing kelas berjumlah 39 dan 35 orang siswa. Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu *pretest* dan *posttest* yang telah divalidasi dalam bentuk soal uraian. Pada kelas eksperimen, nilai selisih rata-rata postes dan pretes diperoleh 36.87179 sedangkan pada kelas kontrol 27.54286. Dari hasil analisis data selisih skor postes dan pretes dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah data selisih skor postes dan pretes terbukti berdistribusi normal dan homogen dilakukan uji hipotesis untuk menjawab hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t pihak kanan. Dari hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung}(2.804861) > t_{1-\alpha}(1.668)$. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi siswa yang diajar dengan pendekatan *brain based learning* lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional sehingga disarankan bagi Guru untuk menjadikan *Brain Based Learning* sebagai salah satu alternatif pembelajaran.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Matematika Tingkat Tinggi Siswa, *Brain Based Learning*