

ABSTRAK

Silvia Nurdihayati : Pengaruh Pendekatan *Brain Based Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai

Pemahaman konsep matematika siswa diharapkan dapat dimiliki oleh siswa dengan baik selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan kemampuan pemahaman konsep penting bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan matematika yang lainnya. Namun kenyataan yang ditemukan dari hasil ujian semester ganjil siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai yaitu pemahaman konsep mereka masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah proses pembelajaran satu arah yang cenderung mengasah otak kiri siswa saja. Akibatnya siswa jenuh dan kurang fokus selama belajar. Pendekatan *Brain Based Learning* merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Siswa diberikan fasilitas agar otak kiri dan kanan siswa dapat berkembang dengan baik. Setiap tahap dari pendekatan ini juga menuntun siswa untuk belajar secara optimal dalam memahami konsep dan memperoleh pengetahuan, sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan pendekatan *Brain Based Learning* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai.

Jenis penelitian yaitu *quasi* eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai Tahun Pelajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga yang menjadi sampel adalah kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes akhir berupa soal esai untuk melihat pemahaman konsep matematika siswa.

Hasil analisis data diperoleh $P\text{-value} = 0,038$ dengan $\alpha = 0,05$. Karena $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak. Ini berarti bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan pendekatan *brain based learning* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.