

Marwah Wulan Mulia. 2019. **Eksperimentasi Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak Whole Brain Teaching dan Brain Based Learning pada Materi Bangun Datar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII se-Kabupaten Karanganyar. Tesis.** Pembimbing: Prof. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D. Kopembimbing: Dr. Budi Usodo, M.Pd. Program Studi Magister Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Manakah model pembelajaran yang memberikan prestasi siswa menjadi lebih baik antara *Whole Brain Teaching*, *Brain Based Learning*, dan langsung; 2) Manakah kategori sikap gaya belajar yang memberikan prestasi siswa menjadi lebih baik antara gaya belajar auditori, gaya belajar visual dan gaya belajar kinestetik 3) Pada masing-masing tipe model pembelajaran, manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik antara siswa yang mempunyai gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik; 4) Pada masing-masing kategori gaya belajar siswa, manakah yang memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa yang dikenai model *Whole Brain Teaching*, *Brain Based Learning*, dan langsung, atau model pembelajaran langsung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan ukuran 3x3. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri di kabupaten Karanganyar yang berjumlah 51 sekolah. Terpilih 3 sekolah sebagai sampel melalui *stratified cluster random sampling* dengan jumlah siswa dari ketiga sekolah tersebut adalah 273 siswa. Pada penelitian ini kelas yang dikenai model *Whole Brain Teaching* sebagai kelas eksperimen pertama, kelas yang dikenai model *Brain Based Learning* sebagai kelas eksperimen kedua, dan kelas yang dikenai model pembelajaran langsung sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes untuk mendapat data prestasi belajar dan angket untuk mendapat data gaya belajar. Uji hipotesis menggunakan data prestasi belajar dan dianalisis dengan anava. Sebagai persyaratannya, data harus telah dinyatakan normal dan homogen.

Hasil dari penelitian ini adalah: 1) Model pembelajaran *Whole Brain Teaching* memberikan efek yang lebih baik dari *Brain Based Learning* dan model pembelajaran langsung terhadap prestasi belajar matematika siswa, dan model *Brain Based Learning* dengan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar; 2) Siswa dengan gaya belajar auditori

mempunyai prestasi belajar yang lebih tinggi dari siswa dengan gaya belajar visual dan gaya belajar kinestetik, siswa dengan gaya belajar visual mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik; 3) Siswa dengan gaya belajar auditori, visual dan kinestetik, model *Whole Brain Teaching* dan model pembelajaran *Brain Based Learning* menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung, serta model pembelajaran *Brain Based Learning* menghasilkan prestasi belajar sama baiknya dengan pembelajaran langsung; 4) Siswa pada model pembelajaran *Whole Brain Teaching*, *Brain Based Learning*, dan langsung, siswa dengan gaya belajar auditori menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan gaya belajar visual dan kinestetik, serta siswa dengan gaya belajar visual menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Kata Kunci: *Whole Brain Teaching*, *Brain Based Learning*, Gaya Belajar