

ABSTRAK

Defi Widya Sary : Pengaruh Pendekatan *Brain Based Learning* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 24 Padang

Koneksi matematis merupakan kemampuan yang diharapkan dapat tumbuh dalam pembelajaran karena matematika adalah ilmu yang terstruktur dan saling berkaitan antar satu topik dengan topik lainnya. Kenyataannya pembelajaran yang terjadi belum bisa memfasilitasi siswa untuk melatih kemampuan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil tes kemampuan awal koneksi matematis siswa. *Brain Based Learning* (BBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang diselenggarakan dengan cara otak untuk belajar. Pendekatan BBL memanfaatkan peta pikiran yang efektif untuk membentuk keterkaitan antar konsep dan materi prasyarat secara terperinci. Perumusan masalah penelitian adalah apakah kemampuan koneksi matematis siswa dengan menerapkan pendekatan BBL lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 24 Padang? Hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah kemampuan koneksi matematis siswa dengan menerapkan pendekatan BBL lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 24 Padang. Penelitian bertujuan untuk membandingkan kemampuan koneksi matematis siswa setelah diterapkan pendekatan BBL dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini tergolong eksperimental semu dengan rancangan *randomized control group only design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII_C dan VIII_F SMPN 24 Padang. Instrumen penelitian menggunakan tes kemampuan koneksi matematis yang dianalisis dengan uji perbedaan dua rata-rata (t -tes).

Berdasarkan analisis data didapatkan rata-rata tes kemampuan koneksi matematis pada kelas eksperimen adalah 80,11 dan kelas kontrol adalah 68,58. Pengujian hipotesis menggunakan uji- t satu pihak, diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,20$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis yang diajukan diterima pada taraf signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan koneksi matematis siswa dengan menerapkan pendekatan BBL lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 24 Padang.