

KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PENALARAN MATEMATIS SERTA KARAKTER SISWA SMA DALAM PEMBELAJARAN DENGAN STRATEGI *BRAIN-BASED LEARNING*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penerapan pembelajaran matematika dengan strategi *brain-based learning* dalam upaya mengatasi rendahnya kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa SMA serta melihat bagaimana karakter siswa setelah mengikuti pembelajaran. Adapun metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Tujuan penelitian adalah mengetahui: (1) apakah kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi *brain-based learning* lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional; (2) apakah peningkatan kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi *brain-based learning* lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional; (3) bagaimana karakter dan pendapat siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi *brain-based learning*. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMAN di Cipatat yang berjumlah 5 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Dari 5 kelas yang tersedia dipilih 2 kelas berdasarkan pertimbangan guru bahwa siswa pada kedua kelas tersebut memiliki kemampuan setara. Jumlah siswa kelas eksperimen 32 orang sedangkan kelas kontrol 35 orang. Instrumen penelitian terdiri dari *pretest*, *posttest*, skala pendapat dan karakter, jurnal harian, serta lembar observasi. Analisis statistik dilakukan dengan bantuan program Minitab 16. Hasil penelitian menunjukkan: (1) kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi *brain-based learning* lebih baik daripada kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran konvensional; (2) peningkatan kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi *brain-based learning* lebih baik daripada kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran konvensional; (3) karakter dan pendapat siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi *brain-based learning* tergolong positif.

Kata Kunci:

komunikasi matematis, penalaran matematis, karakter, *brain-based learning*

Eva Sofia, 2013

Kemampuan Komunikasi Dan Penalaran Matematis Serta Karakter Siswa SMA Dalam Pembelajaran Dengan Strategi Brain-Based Learning

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu