

# KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA KNISLEY (MPMK) DENGAN *BRAINSTORMING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Oleh: Muhammad Shobar

## ABSTRAK

Siswa memerlukan kemampuan berpikir kritis yang tinggi karena kemampuan berpikir kritis matematika berperan penting dalam penyelesaian suatu permasalahan mengenai pelajaran matematika. Salah satu model yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran matematika Knisley (MPMK) yang ditunjang dengan metode *brainstorming*. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas siswa, kemampuan guru melaksanakan RPP, respon siswa, dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran matematika Knisley dengan *brainstorming*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Uji coba dilakukan pada 29 siswa kelas VII-B MTs Imam Syafi'i Surabaya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket dan tes.

Data penelitian dianalisis dan diperoleh hasil sebagai berikut: hasil observasi aktivitas siswa dalam penelitian ini diperoleh persentase 91,9% dan tergolong pada kriteria sangat aktif. Presentase hasil observasi keterlaksanaan RPP secara keseluruhan sebesar 86,6% dan tergolong pada kriteria sangat baik. Hasil observasi kemampuan guru melaksanakan RPP dalam penelitian ini diperoleh nilai sebesar 3,14 dan tergolong pada kriteria sangat baik. Hasil angket respon siswa dalam penelitian ini diperoleh persentase 88,73% dan tergolong pada kriteria sangat positif. Hasil analisis data tes kemampuan berpikir kritis siswa dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan antara tes kemampuan awal dengan tes kemampuan akhir setelah diterapkan pembelajaran matematika Knisley dengan *brainstorming*. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil dari uji t nilainya lebih kecil dari pada 0,05 ( $0,004 < 0,05$ ), sehingga hipotesis diterima dan rata-rata nilai tes kemampuan akhir lebih tinggi dari pada tes kemampuan awal ( $19,31 < 25,51$ ). Dengan demikian model pembelajaran matematika Knisley dengan *brainstorming* dapat meningkatkan berpikir kritis siswa.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Matematika Knisley (MPMK),  
*Brainstorming*, Berpikir Kritis.