

ABSTRAK

Nissia Dzimar Sabrina. Penerapan Pendekatan *Open-ended* Berbantuan *Microsoft Excel* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self Regulated Learning* Siswa

Masa pandemi *Covid-19* menuntut guru profesional dalam teknologi digital, namun sebagian siswa mengalami kendala dalam hal teknologi, sehingga perlu adanya peningkatan kemampuan pemahaman. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan menerapkan pendekatan *Open-ended* berbantuan *Microsoft Excel*. Metode yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan desain penelitian yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kota Bandung. Instrumen terdiri dari tes kemampuan pemahaman matematis dan non tes berupa angket sikap *Self Regulated Learning*. Hasil temuan penelitian ini menunjukkan: (a) Gambaran keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dikategorikan baik berdasarkan hasil rata-rata pada lembar observasi; (b) Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Open-ended* berbantuan *Microsoft Excel* memperoleh rata-rata skor *N-Gain* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional; (c) Peningkatan sikap *Self Regulated Learning* matematis siswa setelah menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Open-ended* berbantuan *Microsoft Excel* memperoleh skor rata-rata lebih tinggi daripada sebelum menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Open-ended* berbantuan *Microsoft Excel*. (d) Tanggapan guru matematika baik terhadap pendekatan *Open-ended* berbantuan *Microsoft Excel*, serta memberikan suasana baru dalam pembelajaran *online*. Dengan pendekatan *Open-ended* siswa terampil mengkonstruksi pengetahuannya melalui penyelesaian masalah dengan banyak cara, mengajukan dugaan sementara, membuat generalisasi dan mengemukakan temuannya. Pendekatan *Open-ended* berbantuan *Microsoft Excel* ini memudahkan siswa dalam mengolah data terutama pada pokok bahasan statistika sehingga meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Kata kunci: Pendekatan *Open-ended*, *Microsoft Excel*, Kemampuan Pemahaman Matematis, dan *Self Regulated Learning*