

## ABSTRAK

**Alin Laelatulatifah, ”Penerapan *Blended Learning* Berbasis *Modular Object-Oriented Dynamic Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa”** (Penelitian Quasi Eksperimen di Sekolah SMP Laboratorium UPI Kampus Cibiru).

Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang perlu ditingkatkan, salah satu cara meningkatkan hal ini melalui pembelajaran berbasis IT. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Strategi pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle* adalah salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (a) aktifitas guru dan siswa dalam strategi pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle*; (b) perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa; (c) perbedaan pencapaian kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika (PAM); (d) sikap siswa terhadap pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *quasi experimental design* bentuk *nonequivalen control group design* terdapat dua kelas yaitu, kelas eksperimen menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian sebagai berikut: (a) aktivitas guru dan siswa termasuk kategori baik; (b) hasil analisis nilai gain ternormalisasi menggunakan uji *t* Independent tidak terdapat perbedaan peningkatan representasi matematis siswa antara yang menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle* dan pembelajaran konvensional secara keseluruhan dalam peningkatan kemampuan representasi matematis siswa; (c) hasil analisis nilai *posttes* menggunakan uji ANOVA dua jalur terdapat perbedaan pencapaian representasi matematis siswa antara yang menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle* dan pembelajaran konvensional secara keseluruhan dan tidak terdapat interaksi antara kategori PAM siswa dengan pembelajaran dalam pencapaian kemampuan representasi matematis siswa; (d) sikap siswa terhadap pembelajaran *blended learning* berbasis *moodle* seluruhnya memberikan respon yang positif. jadi, pembelajaran *blended learning* berbasis *Modular Object-Oriented Dynamic Learning* sangat disenangi oleh siswa dengan pembelajarannya yang semakin modern dalam meningkatkan representasi matematis siswa.

Kata kunci: Representasi Matematis, *Blended Learning*, *Moodle*