

ABSTRAK

Agna Ilma “Penggunaan Aplikasi *Graspable Math* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self Regulated Learning* Siswa”

Penelitian ini memiliki latar belakang rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa yang didukung dari hasil studi pendahuluan di SMP Al-Anabah Cileunyi di Kabupaten Bandung. Salah satu alternatif untuk membantu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa adalah memberikan pembelajaran dengan mengikuti era 4.0 yaitu menggunakan salah satu aplikasi yang menunjang pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah penggunaan aplikasi *Graspable Math* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis berdasarkan tingkat PAM (tinggi, sedang, rendah) siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan sampel yang terdiri dari dua kelas. Data yang diperoleh menggunakan instrumen tes berupa tes kemampuan pemahaman matematis dan non tes berupa angket skala *self regulated learning*. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh: (a) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa antara yang menggunakan aplikasi *Graspable Math* dengan nilai rata-rata N_{gain} 0,50 lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model konvensional dengan nilai rata-rata N_{gain} 0,48 dengan selisih 0,02. (b) Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa antara yang menggunakan aplikasi *Graspable Math* dengan model konvensional berdasarkan tingkat PAM (tinggi, sedang dan rendah). (c) Terdapat peningkatan kemandirian belajar (*self regulated learning*) dalam pembelajarannya pada siswa yang menggunakan aplikasi *Graspable Math*.

Kata Kunci : *Graspable Math*, Kemampuan Pemahaman Matematis, *Self Regulated Learning*.