

## ABSTRAK

**Delisa Fitriani, 1222050032, “Implementasi Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) Berbantuan *Software Lumi Education* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis”**

Pembelajaran matematika berperan penting dalam mengembangkan pemahaman konsep matematis peserta didik, namun di lapangan pemahaman tersebut masih rendah. Penelitian ini bertujuan menguji menganalisis model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbantuan *software Lumi Education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. penelitian menggunakan kuantitatif dengan metode *quasi-experimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian mencakup seluruh kelas VII, dengan sampel tiga kelas yang diambil melalui *random sampling*. Instrumen penelitian meliputi tes pemahaman konsep, assesmen autentik, lembar observasi guru dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan desain pembelajaran siap diimplementasikan dengan keterlaksanaan berkategori sangat baik. Selanjutnya, model CORE dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis baik berbantuan *software lumi education* maupun tanpa *software* dengan rata-rata  $N_{Gain}$  kelas yang menggunakan *software* lebih tinggi. Berdasarkan analisis gender, peserta didik laki-laki lebih unggul dibandingkan perempuan di semua kelas. Lebih lanjut, ditemukan pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan faktor gender terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Dengan demikian, implementasi model pembelajaran CORE berbantuan *software Lumi Education* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran inovatif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis.

**Kata Kunci:** *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE), *Software Lumi Education*, Pemahaman Konsep Matematis, Matematika.