

ABSTRAK

SITI AMINAH AL ADAWIYAH. 2023. **Desain Pembelajaran Materi Turunan Fungsi Aljabar Melalui *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* Berbantuan *Geogebra***. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan konteks permainan papan seluncur dan menghasilkan lintasan belajar siswa dalam pembelajaran turunan fungsi aljabar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbantuan *Geogebra*, serta melihat capaian hasil belajar peserta didik. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *design research* dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, memberikan tes hasil belajar dan wawancara. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas XI-MIPA 1 SMA Negeri 1 Jatiwaras pada eksperimen siklus I dan siswa kelas XI-MIPA 4 pada eksperimen siklus II. Siklus I uji coba *hypothetical learning trajectory* pertama. Siklus II uji coba *hypothetical learning trajectory* revisi. *Learning trajectory* yang dihasilkan adalah lintasan belajar peserta didik berdasarkan *hypothetical learning trajectory* yang didesain, direvisi dan analisis retrospektif yang menggunakan konteks permainan papan seluncur sebagai visualisasi konsep, serta mengacu kepada teori sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Pada tahap *pilot experiment* capaian hasil belajar peserta didik yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal 80% dan pada tahap *teaching experiment* sebesar 88%. Terjadi perubahan capaian hasil belajar peserta didik dari tahap *pilot experiment* sampai tahap *teaching experiment*.

Kata kunci: Turunan fungsi, konteks permainan papan seluncur, *learning trajectory*, *cooperative learning*, tipe *group investigation*, *Geogebra*.