

ABSTRAK

ALVIRA SOFWATUNNISA. 2023. **Desain Pembelajaran Himpunan Melalui *Creative Problem Solving* Berbantuan Geogebra**. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan konteks jenis olahraga yang diikuti siswa dan menghasilkan *learning trajectory* siswa dalam pembelajaran himpunan melalui model pembelajaran *creative problem solving* berbantuan geogebra. Metode penelitian ini menggunakan *Design Research* (DR), yang meliputi 3 tahapan: *preparing for the experiment*, *design experiment*, dan *retrospective analysis*. Penelitian diawali dengan kajian literatur dan merancang HLT. Rancangan pembelajaran disusun berdasarkan HLT yang selanjutnya diujicobakan melalui 2 tahap, yaitu *pilot experiment* dan *teaching experiment*. Analisis retrospektif dilakukan pada masing-masing tahap dengan membandingkan antara HLT awal dengan *actual learning trajectory*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi untuk mengamati dan mencatat beberapa hal penting berkaitan dengan aktivitas pembelajaran serta kondisi lingkungan yang terjadi, merekam kegiatan pembelajaran untuk memperoleh data mengenai aktivitas siswa pada saat *design experiment*, memberikan LKPD sebagai bahan belajar siswa dalam menentukan dan memahami konsep dari himpunan, memberikan soal tes evaluasi serta melakukan wawancara. Penelitian ini dilakukan kepada siswa SMP Negeri 11 Tasikmalaya kelas VII-B pada tahap *pilot experiment* dan VII-E pada tahap *teaching experiment*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peran konteks jenis perlombaan olahraga yang diikuti siswa dapat membantu mempermudah siswa untuk membangun konsep dasar dalam menentukan operasi himpunan. Selain itu, dihasilkan *learning trajectory* yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi himpunan khususnya operasi himpunan, dengan konteks jenis perlombaan olahraga yang diikuti siswa melalui model pembelajaran *creative problem solving* berbantuan geogebra.

Kata kunci: *Design Research*, Himpunan, *Creative Problem Solving*, Geogebra, *Learning Trajectory*