

ABSTRAK

YUNI FITRIANI. 2022. **Desain Pembelajaran Materi Membandingkan Dan Mengurutkan Pecahan Melalui *Discovery Learning* Berbantuan Geogebra**. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Peserta didik masih banyak mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep pecahan, terutama konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan. Hal ini karena pembelajaran yang dilakukan hanya ditekankan pada pengetahuan prosedural, sehingga terpisah dari pengalaman peserta didik sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui peranan konteks aktivitas sekolah dan menghasilkan suatu lintasan belajar yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan. Metode yang digunakan adalah *design research* dengan tahap *preliminary design*, *teaching experiment* dan *retrospective analysis*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: observasi, wawancara, perekaman aktivitas pembelajaran dan tes evaluasi materi membandingkan dan mengurutkan pecahan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu catatan lapangan, pedoman wawancara, alat perekam aktivitas pembelajaran dan soal tes. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII-C dan VII-A SMP Negeri 4 Tasikmalaya. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membandingkan *Hypothetical Learning Trajectory* yang telah dirancang pada tahap desain awal dengan *Actual Learning Trajectory* selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan konteks aktivitas sekolah melalui *discovery learning* berbantuan geogebra dapat membantu pemahaman konsep peserta didik terhadap materi membandingkan dan mengurutkan pecahan. Adapun lintasan belajar yang dihasilkan dalam mempelajari materi membandingkan dan mengurutkan pecahan, yaitu: 1) memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, 2) mengubah pecahan ke bentuk lainnya (pecahan campuran, desimal, persen) dan sebaliknya, 3) menemukan cara membandingkan pecahan biasa, 4) menemukan cara membandingkan desimal, dan 5) menemukan cara mengurutkan pecahan.

Kata kunci: Desain Pembelajaran, Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan. *Design Research, Discovery Learning, Geogebra*.