

ABSTRAK

MILA AGUSTINA. 2026. **Desain *Hypothetical Learning Trajectory* Berbasis Hambatan Belajar pada Materi Aljabar di Sekolah Menengah Pertama**. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan belajar siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII serta menyusun desain *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT) berdasarkan hambatan belajar tersebut. Penelitian menggunakan metode kualitatif eksploratif dalam kerangka *Didaktical Design Research* (DDR) yang dibatasi pada tahap analisis prospektif. Sumber data penelitian adalah siswa kelas VII-F SMP Negeri 12 Tasikmalaya yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data meliputi analisis dokumen, tes diagnostik, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian terdiri atas peneliti sebagai instrumen utama, tes diagnostik dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar pada aspek Transisi berpikir Aljabar diantaranya pemahaman makna simbol aljabar, hubungan kuantitas, hubungan antar representasi matematis, dan formalisasi simbolik. Selain itu ditemukan beberapa hambatan belajar aktual yang tidak teridentifikasi pada kajian teoritis, yaitu kesulitan memaknai tanda positif dan negatif sebagai bagian dari suku, memahami suku yang terdiri dari koefisien dan variabel sebagai koefisien, kesulitan mengidentifikasi suku aljabar, serta hambatan dalam menghubungkan representasi geometri dan aljabar. Berdasarkan kesulitan belajar yang ditemukan, disusun desain *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT) yang diawali dengan pengembangan pemahaman makna simbol aljabar, pemahaman hubungan kuantitas, representasi kontekstual dan geometri, dan formalisasi simbolik melalui aturan penulisan bentuk aljabar dan substitusi.

Kata kunci: *Hypothetical Learning Trajectory*, Hambatan Belajar, *Didaktical Design Research*, Aljabar, Kebutuhan Belajar.