

ANALISIS *LEARNING OBSTACLES* SISWA SMP DALAM MEMPELAJARI MATERI ALJABAR

Lia Ardian Sari

1201691

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas VII dan VIII SMP di Bandung dalam mempelajari materi aljabar awal. Kesulitan-kesulitan tersebut dapat dilihat berdasarkan kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Tujuan dari penelitian ini adalah analisis secara mendalam tentang hambatan-hambatan belajar (*learning obstacles*) yang dialami oleh siswa. *Learning obstacles* yang akan diuji pada penelitian ini yaitu *ontogenic obstacle*, *didactical obstacle* dan *epistemological obstacle*. Dari hasil analisis tersebut, peneliti menawarkan suatu desain pembelajaran yang diharapkan dapat meminimalkan hambatan belajar (*learning obstacles*) yang ditemukan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menekankan pada karakter penelitian deskriptif. Sesuai pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini maka analisis yang digunakan adalah secara induktif. Berkaitan dengan hal itu, teknik pengumpulan data dilakukan dengan *triangulasi* yaitu gabungan dari tes tertulis, wawancara dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara dominan subjek penelitian mengalami hambatan belajar *ontogenic obstacle*, *didactical* dan *epistemological obstacle*. Desain didaktis yang ditawarkan berdasarkan hasil penelitian tersebut disusun didasarkan pada *didactical design research* dengan tahapan dimulai dari pemberian konsep awal secara aritmatika, *trajectory* (penghubung) yaitu tahap pra-aljabar, kemudian konsep akhir (*final concept*) aljabar secara formal. Hasil penelitian ini yaitu berupa suatu bahan ajar yang idealnya (harus) diujicobakan untuk mengukur efektifitas dan tingkat keberhasilan dari desain didaktis yang telah disusun. Oleh karena itu, terbuka kesempatan yang masih sangat luas bagi peneliti berikutnya untuk mengkaji topik-topik matematika yang lain dan atau mengujicobakan hasil penelitian yang diperoleh sebagai *feedback* dari implementasi di lapangan.

Kata kunci: *learning obstacles*, *didactical design research*, materi aljabar SMP, desain bahan ajar.