

PROFIL LAPISAN PEMAHAMAN DAN *FOLDING BACK* SISWA SMA DALAM MENYELESAIKAN SOAL LOGARITMA DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA

Oleh:

SITI AISAH

ABSTRAK

Pirie-Kieren merepresentasikan pemahaman matematis menjadi delapan lapisan yaitu: *primitive knowing*, *image making*, *image having*, *property noticing*, *formalising*, *observing*, *structuring*, dan *inventising*. Keistimewaan dari teori ini adalah adanya *folding back* yaitu proses kembali ke lapisan yang lebih dalam apabila mengalami permasalahan pada lapisan yang lebih luar. Susiswo mengemukakan empat bentuk *folding back* yaitu: bekerja pada lapisan lebih dalam, mengumpulkan lapisan lebih dalam, keluar topik, dan menyebabkan diskontinu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran secara terperinci mengenai lapisan pemahaman dan *folding back* siswa SMA dalam menyelesaikan soal logaritma ditinjau dari kemampuan matematika.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 4 siswa, masing-masing 2 siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dan sedang. Pemilihan subjek dilakukan dengan melihat nilai tugas keseharian siswa serta rekomendasi dari guru matematika. Data penelitian diperoleh dari hasil Tes Pemahaman Matematis (TPM) dan wawancara. Pengujian kredibilitas dan kevalidan data menggunakan triangulasi sumber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek yang memiliki kemampuan matematika tinggi ketika menyelesaikan soal logaritma dapat mencapai kedelapan lapisan pemahaman Pirie-Kieren dengan cukup baik serta mengalami dua bentuk *folding back* yaitu bekerja pada lapisan lebih dalam dan mengumpulkan lapisan lebih dalam. Sedangkan subjek yang memiliki kemampuan matematika sedang, ketika menyelesaikan soal logaritma dapat mencapai hingga lapisan ketujuh saja yaitu *structuring* dan hanya mengalami satu bentuk *folding back* yaitu bekerja pada lapisan lebih dalam.

Kata kunci: Lapisan pemahaman, *Folding back*, Kemampuan matematika.