

PEMBERIAN *SCAFFOLDING* UNTUK MENGATASI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA OPERASI ALJABAR BERDASARKAN TAHAPAN NEWMAN

Oleh : Nur Annisa Arifah

ABSTRAK

Pembelajaran matematika akan mudah diingat oleh siswa apabila siswa itu bisa ikut dalam menemukan kesalahan matematika yang akan mereka hadapi. Permasalahan pada materi Operasi Aljabar dibuat dengan tujuan agar siswa bisa menyelesaikan persoalan tersebut dengan pengetahuan yang siswa miliki yang telah diajarkan oleh guru. Interaksi sosial antara guru dan siswa akan membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang masih berada pada jangkauan kognitifnya (*zone of proximal development/ZPD*). *Scaffolding* merupakan pemberian bantuan dari guru kepada siswa di awal pembelajaran setelah siswa itu mampu bantuan tersebut berangsur-angsur dihentikan. Maka tujuan penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan letak-letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi aljabar berdasarkan tahapan Newman, Untuk mendeskripsikan bentuk *scaffolding* yang diberikan kepada siswa ketika melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita operasi aljabar berdasarkan tahapan Newman.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah 10 siswa kelas VIII SMPN 1 Waru Sidoarjo. Pengumpulan data dilakukan dengan tes penyelesaian soal cerita matematika dan wawancara. Wawancara dianalisis berdasarkan lima tahap penyelesaian kesalahan menurut Newman. Tahapan dari newman adalah membaca (*Reading*), memahami (*Comprehension*), transformasi (*Transformation*), kemampuan proses (*Process Skill*) dan penulisan jawaban (*Encoding*).

Hasil dari penelitian ini adalah (1). pada tahap membaca kesalahan siswa terletak pada menuliskan kata kunci sehingga *scaffolding* yang diberikan: (a). Meminta siswa untuk teliti dalam membaca soal (b). Membaca ulang soal dengan memberikan penekanan intonasi pada kalimat yang memberikan informasi penting (c). Memberikan arti atau maksud dari kata kata yang tidak dipahami oleh siswa; (2). pada tahap memahami kesalahan siswa terletak pada tidak ditulis secara lengkap informasi yang ada sehingga *scaffolding* yang diberikan (a). Meminta siswa untuk teliti dan cermat dalam membaca perintah yang ditanyakan dalam soal (b). Meminta siswa untuk menuliskan informasi apa saja yang diperoleh dari soal (c). Memberikan pancingan pada siswa agar bisa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya; (3) Pada tahap transformasi kembali siswa kurang sempurna menuliskan model matematisnya sehingga *scaffolding* yang diberikan (a). meminta siswa untuk mencermati kesesuaian variabel yang sudah siswa tentukan dengan informasi yang ada dalam soal (b). Memberikan penjelasan pada siswa untuk bisa menuliskan soal dan mampu merubah ke bentuk matematisnya; (4) Pada tahap kemampuan proses, siswa salah mengoperasikan bilangan dan variabel sehingga *scaffolding* yang diberikan (a). meminta siswa mengerjakan dengan tepat dari variabel yang telah diketahui dan diperoleh (b). memberikan penjabaran tentang keterangan yang belum dipahami; (5) Pada tahap penulisan jawaban, kesalahan siswa tidak menuliskan jawaban akhir dari soal yang telah diminta, sehingga *scaffolding* yang diberikan adalah (a). Meminta siswa untuk membandingkan hasil pekerjaan dengan apa yang ditanyakan dalam soal (b). Mengarahkan siswa untuk menghubungkan variabel yang ditentukan dengan jawaban yang diperoleh siswa

Kata kunci : soal cerita, *scaffolding*, tahapan Newman