

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *WORKING BACKWARD*

Oleh :
Maris Fitriana

ABSTRAK

Matematika lebih menekankan kegiatan dalam penalaran bukan menekankan dari hasil eksperimen. Penalaran adalah kegiatan berpikir yang sesuai dengan aturan logika. Penalaran siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang berbentuk soal cerita masih cenderung rendah, karena banyak siswa yang tidak mengerti apa yang akan mereka kerjakan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya siswa dalam berlatih memecahkan soal cerita matematika menggunakan pemecahan masalah yang ada, akibatnya siswa terpaku pada penggunaan rumus matematika yang sudah ada tanpa mengerti mengapa rumus tersebut digunakan. Strategi yang dapat merealisasikan tentang penalaran matematis siswa adalah strategi pemecahan masalah *working backward* (bekerja mundur). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswadengan strategi *working backward* dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini sebanyak 2 orang yang diambil dari siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sidoarjo yang didasarkan pada pertimbangan guru kelas matematika dan jawaban tes tertulis siswa yang peneliti berikan sebelumnya pada 3 sampel namun yang memenuhi komponen strategi *working backward* dan kemampuan penalaran matematis hanya 2 siswa yang kemudian dijadikan subjek penelitian. Pengumpulan data dengan tes tertulis dan wawancara. Tes dan wawancara tersebut dianalisis berdasarkan indikator kemampuan penalaran matematis yaitu melakukan manipulasi matematika yang didalamnya terdapat komponen strategi *working backward* yaitu menentukan tujuan yang ingin dicapai, menyusun dan memberikan alasan terhadap kebenaran solusi yang didalamnya terdapat komponen strategi *working backward* menentukan informasi atau cara yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan, menarik kesimpulan pernyataan secara logis yang didalamnya terdapat komponen strategi *working backward* menggunakan informasi atau cara yang diperoleh untuk mencapai tujuan, dan memeriksa kebenaran suatu argumen yang didalamnya terdapat komponen strategi *working backward* menggunakan informasi atau cara yang diperoleh untuk mencapai tujuan.

Berkaitan dengan tujuan penelitian, hasil yang diperoleh dari penelitian ini: Kemampuan penalaran matematis dengan strategi *working backward* dari subjek 1 dan subjek 2 adalah tergolong baik. Baik disini maksudnya adalah komponen strategi *working backward* sudah terpenuhi dan jumlah skor penalaran matematis dengan strategi *working backward* dari kedua subjek adalah 6 yaitu termasuk kategori baik. Oleh karena itu, dari kedua subjek yang sudah diteliti kemampuan penalaran matematisnya dengan strategi *working backward* adalah sama-sama baik

Kata Kunci : Penalaran matematis, strategi *working backward*.