

PENGUNAAN ANALISIS KESALAHAN SEBAGAI SARANA UNTUK MENINGKATKAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA

**Oleh:
Khusnul Rahmawati**

ABSTRAK

Penalaran dan matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar matematika. Salah satu cara yang bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dalam mengerjakan soal adalah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk melakukan identifikasi (1) faktor penyebab kesalahan yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa dan (2) efek analisis kesalahan yang dilakukan terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan kesalahan yang dilakukannya. Subyek diambil berdasarkan hasil *pre-test* siswa dan kebijakan guru kelas VIII A SMP Negeri 13 Surabaya. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis hasil pekerjaan *pre-test*, *post-test* dan wawancara siswa. Hasil *pre-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis awal dan kesalahan yang dilakukan siswa. Hasil *post-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa setelah melakukan analisis kesalahan. Wawancara dilakukan setelah siswa mengerjakan soal *pre-test*, digunakan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesalahan serta efek analisis kesalahan yang dilakukan terhadap peningkatan kemampuan penalaran siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) faktor penyebab kesalahan yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa yang paling dominan adalah siswa kurang memahami soal yang diberikan, (2) setelah melakukan analisis terhadap kesalahannya, kemampuan penalaran matematis siswa meningkat sangat drastis. Siswa menjadi lebih hati-hati dan teliti dalam mengerjakan soal, meminimalisir kesalahan dalam mengerjakan soal, mendapat kesempatan untuk mempelajari ulang dan memahami lebih lanjut materi yang disampaikan serta memperbaiki pengetahuannya.

Kata kunci : *analisis kesalahan, kemampuan penalaran matematis*