

ABSTRAK

Agrey Joda Vora Teransa. 202140013. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Fungsi Invers pada Siswa dengan Kemandirian Nilai Tinggi”. Skripsi. Pendidikan Matematika. FKIP. Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2025

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal fungsi invers pada siswa dengan kemandirian nilai tinggi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK di Purworejo tahun pelajaran 2024/2025 dengan kemandirian nilai tinggi. Teknik pengambilan subjek yang digunakan yaitu *purposive sampling*, subjek yang diambil adalah 4 subjek dari 6 calon subjek dengan kemandirian nilai tinggi. Penelitian diawali dengan memberikan angket kemandirian nilai untuk mengetahui tingkat kemandirian nilai siswa. Dari hasil angket diperoleh 6 calon subjek dengan kategori kemandirian nilai tinggi. Keenam calon subjek mengerjakan tes kemampuan berpikir kritis berupa soal fungsi invers, kemudian dipilih 4 subjek yang identik untuk dianalisis lebih lanjut. Instrumen yang digunakan berupa angket kemandirian nilai, dan lembar tes kemampuan berpikir kritis. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, tes, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Analisis data kualitatif menggunakan reduksi data dengan triangulasi teknik, penyajian data dan verifikasi data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemandirian nilai tinggi mampu melakukan **interpretasi** dengan memahami soal secara utuh, melakukan **analisis** melalui perancangan strategi penyelesaian yang logis, melakukan **evaluasi** hasil perhitungan dengan meninjau kembali kesesuaian jawaban, serta menunjukkan kemampuan **inferensi** dalam menarik kesimpulan berdasarkan penalaran yang selaras dengan konteks permasalahan. Pada aspek **regulasi diri**, siswa memperlihatkan konsistensi dalam memeriksa langkah penyelesaian. Namun, kelemahan masih tampak pada aspek **eksplanasi**, dimana siswa cenderung hanya menyajikan prosedur tanpa alasan logis yang mendalam. Materi fungsi invers terbukti efektif sebagai sarana untuk mengungkap kemampuan berpikir kritis karena menuntut pemahaman konseptual, penalaran yang konsisten, serta evaluasi terhadap proses penyelesaian. Secara keseluruhan, siswa dengan kemandirian nilai tinggi cenderung lebih mandiri, konsisten, dan terarah dalam berpikir, meskipun tetap memerlukan penguatan pada kemampuan memberikan penjelasan logis agar aspek berpikir kritis berkembang lebih seimbang.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Fungsi Invers, Kemandirian Nilai