ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINIER

Oleh :
Zu'ma Wihdatul Qur'ani

ABSTRAK

Kemampuan berpikir aljabar merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa pada setiap tingkat pendidikan, khususnya pada tingkat sekolah menengah atas. Dengan mengetahui kemampuan berpikir aljabar siswa secara tidak langsung kita juga dapat mengetahui bahwa siswa mampu memahami dan mampu menggunakan aljabar pada materi yang membutuhkan keterampilan penggunaan aljabar seperti fungsi eksponen, fungsi logaritma, fungsi trigonometri dan sebagainya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir aljabar siswa pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier berdasarkan nilai ulangan harian siswa pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif untuk menjelaskan kemampuan berpikir aljabar siswa. Subjek penelitian ini adalah enam siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah dari kelas X-MIA-4 MAN Surabaya. Adapun metode pengumpulan data dilakukan dengan tes tulis dan wawancara. Selanjutnya data tes dan wawancara setiap subjek penelitian dipaparkan, kemudian dianalisis berdasarkan indikator kemampuan berpikir aljabar yang diadaptasi dari komponen berpikir aljabar Kriegler. Indikator tersebut dijabarkan pada setiap komponen berpikir aljabar yakni komponen pengembangan alat berpikir matematik dan komponen studi mengenai ide dasar aljabar.

Dari analisis data tersebut, didapatkan kesimpulan bahwa :
1) Kemampuan berpikir aljabar siswa kelompok tinggi adalah baik,
2) Kemampuan berpikir aljabar siswa kelompok sedang adalah cukup, dan 3) Kemampuan berpikir aljabar siswa kelompok rendah adalah kurang.

Kata Kunci : Berpikir, Berpikir Aljabar, Komponen Kemampuan Berpikir Aljabar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id