

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI
(COMPUTATIONAL THINKING) SISWA SMA
DALAM PEMECAHAN MASALAH**

Jose Andreas Gandhi Sinaga (4183111094)

ABSTRAK

Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya kemampuan berpikir komputasi siswa. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan berpikir komputasi dan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah *bebras*. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif studi kasus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIA-4 SMA Negeri 5 Medan yang terdiri dari 14 orang siswa. Subjek wawancara terdiri dari 5 orang siswa yang mewakili tingkat kemampuan berpikir komputasi tinggi, sedang, dan rendah. Dalam penelitian ini digunakan instrument utama adalah peneliti sendiri dan untuk pengukuran kemampuan berpikir komputasi siswa digunakan instrument *bebras task* yang diadopsi langsung dari kumpulan masalah *bebras*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan berpikir komputasi siswa termasuk kategori rendah dengan rata-rata 57,50. Kesulitan siswa menyelesaikan *bebras task* terjadi pada setiap indikator kemampuan berpikir komputasi, yaitu: (a) kesulitan dekomposisi siswa terjadi pada kesulitan memahami fakta dan konsep matematika, (b) kesulitan berpikir pola siswa terjadi pada kesulitan memahami prinsip matematika dalam menyelesaikan masalah *bebras*, (c) kesulitan berpikir algoritma siswa terjadi pada kesulitan memahami prosedur pemecahan masalah *bebras*, dan (d) kesulitan berpikir abstraksi siswa terjadi pada kesulitan memahami fakta dan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah *bebras*.

Kata kunci: berpikir komputasi, dekomposisi, berpikir pola, berpikir algoritma, algoritma, matematika.