

ABSTRAK

Fitriah Ulfa Simamora, NIM 4183111106 (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Segiempat Melalui Pembelajaran *Brain Based Learning* di SMP IT Al-Hijrah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya apa yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa pada materi segiempat melalui pembelajaran *Brain Based Learning* di SMP IT Al-Hijrah. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP IT Al-Hijrah yang berjumlah 16 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP IT Al-Hijrah meningkat setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan *Brain Based Learning*, (2) Peningkatan tersebut dapat terlihat dari skor hasil tes kemampuan representasi matematis siswa pada saat tes awal sampai dengan siklus II. Nilai yang diperoleh siswa pada tes awal hanya sebesar 25% siswa yang memperoleh nilai diatas KKM yaitu 65. Kemudian pada siklus I meningkat sebesar 62,5% siswa dengan siswa yang memperoleh nilai diatas KKM yaitu 10 siswa. Setelah itu dilanjutkan pada siklus II yang mengalami peningkatan sebesar 87,5% dengan siswa yang memperoleh nilai diatas KKM yaitu 14 siswa. Hasil tes akhir pada siklus II tersebut telah menacapai indikator keberhasilan tindakan yang telah ditentukan peniliti yaitu sebesar 75%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *brain based learning* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa pada materi segiempat di SMP IT Al-Hijrah.

Kata Kunci: *Brain Based Learning*, Kemampuan Representasi Matematis, Segiempat, PTK

ABSTRACT

Fitriah Ulfa Simamora, NIM 4183111106 (2022). Efforts to improve students' mathematical representation skill on quadrilateral subjects through brain based learning at SMP IT Al-Hijrah.

This study aims to know what effort were made to improve mathematical representation skill on quadrilateral subjects through brain based learning at smp it al-hijrah. The type of research used is *Classroom Action Research*. The subjects of this study is 8th grade students at smp it al-hijrah. Data collecting techniques used are test, observation and documentation. The results of this study indicate that: (1) the mathematical representation skill of 8th grade students at smp it al-hijrah being improved after applied the learning used brain based learning. (2) the improve is visible from the result score of mathematical representation skill test at the beginning of the test until cycle 2. The score obtained by students on the beginning of the test is only 25% students get score above KKM is 65. Then, on the cycle 1 improve as big as 62,5% students with the students who get score above KKM are 10 students. After that assume on cycle 2 improve as big as 87,5% students with the students who get secore above KKM are 14 students. The results of the last test on cycle 2 have achieved success indicators that determined by researchers is 75%. According to the results of this study, it can be concluded that by applying learning used brain based learning can improve mathematical representation students' skill on quadrilateral subject at SMP IT Al-Hijrah.

Key words: Brain Based Learning, Mathematical representation students' skill, Quadrilateral, CAR.

