

ABSTRAK

Putri Lolyta Simorangkir, NIM 4192411019 (2023). **PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MELALUI *BRAIN BASED LEARNING* DI SMP NEGERI 24 MEDAN**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran *brain based learning* lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran biasa (2) untuk mengetahui indikator mana yang membedakan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang diberi model *brain based learning* dengan pembelajaran biasa yang diterapkan di SMP Negeri 24 Medan. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Medan dengan sampel penelitian menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes yang berbentuk essay. Sebelum menguji hipotesis terlebih dahulu diuji normalitas menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji F. Setelah terbukti berdistribusi normal dan homogen maka diuji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil penelitian ini adalah (1) peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran *brain based learning* lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran biasa. Terbukti dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $10,42546934 > 1,672$.

ABSTRACT

Putri Lolyta Simorangkir, NIM 4192411019 (2023). IMPROVING STUDENTS' MATHEMATICAL CRITICAL THINKING ABILITY THROUGH BRAIN BASED LEARNING AT SMP NEGERI 24 MEDAN

The objectives of this research are (1) to find out whether the increase in students' mathematical critical thinking skills when applied with the brain based learning model is higher than the increase in students' mathematical critical thinking abilities when applied to conventional learning models, (2) to find out which indicators differentiate critical thinking abilities. between students who were given a brain-based learning model and conventional learning implemented at SMP Negeri 24 Medan. This research uses a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The population used was class VIII students at SMP Negeri 24 Medan with research samples using 2 classes, namely the experimental class and the control class. The research instrument used was a test in the form of an essay. Before testing the hypothesis, it is first tested for normality using the Liliefors test and homogeneity test using the F test. After it is proven that the distribution is normal and homogeneous, the hypothesis is tested using the t-test. The results of this research are (1) the increase in students' mathematical critical thinking skills when the brain-based learning model is applied is higher than the increase in students' mathematical critical thinking skills when applied to conventional learning models. It is proven from $t_{count} > t_{table}$, namely $10.42546934 > 1.672$.