

ABSTRAK

IRWANSYAH BATUBARA. Perbedaan Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan Pendekatan Ekspositori di SMP Negeri Takengon

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui; (1) perbedaan kemampuan representasi matematis siswa yang diajar dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dengan siswa yang diajar dengan pendekatan Ekspositori; (2) perbedaan disposisi matematis siswa yang diajar PMR dengan Ekspositori; (3) ada tidaknya interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan matematika siswa terhadap kemampuan representasi; (4) ada tidaknya interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan matematika siswa terhadap disposisi matematis siswa; dan (5) proses penyelesaian representasi matematis terhadap penyelesaian soal. Penelitian ini berbentuk kuasi-eksperimen dengan rancangan eksperimen pretes-postes dua kelompok. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri di Takengon Kabupaten Aceh Tengah yang memiliki akreditasi B yang secara acak, dipilih 2 sekolah yaitu SMP Negeri 6 Takengon dan SMP Negeri 17 Takengon.. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes kemampuan awal matematika, tes kemampuan representasi matematis, angket disposisi skala likert, dan lembar observasi. Instrumen tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat validitas dengan koefisien reliabilitas kemampuan representasi matematis sebesar 0,67 (sedang) dan koefisien reliabilitas disposisi matematis sebesar 0,89 (sangat tinggi). Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik ANOVA Dua Jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan representasi dan disposisi matematis siswa yang diberi pendekatan PMR secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diberi pendekatan Ekspositori. Skor rerata kemampuan representasi matematis siswa yang diberi pendekatan PMR sebesar 22,07 lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang beri pendekatan Ekspositori sebesar 18,13. Skor rerata skala disposisi matematis siswa yang diberi pendekatan PMR sebesar 94,26 lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang beri pendekatan Ekspositori sebesar 86,97. Hasil penelitian lainnya menyebutkan; (1) tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan matematika siswa (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan representasi dan disposisi matematis siswa; (2) persentase proses penyelesaian representasi matematis siswa yang memperoleh katagori baik pada siswa PMR dan Ekspositori masing-masing adalah sebagai berikut; indikator gambar PMR 32,26% dan Ekspositori 40,00%, indikator ekspresi matematis PMR 29,03% dan Ekspositori 3,33%, dan indikator kata-kata PMR 29,03% dan Ekspositori 10,00%. Dari ketiga indikator representasi matematis didapat rerata persesntase katagori baik pada kelas PMR 30,11% lebih tinggi dari kelas Ekspositori 17,76%

ABSTRACT

IRWANSYAH BATUBARA. Ability Difference of Representation and Disposition Mathematical of Student Pass Study Approach of Realistics Mathematics Education and Approach Expository in SMP Negeri Takengon

Purpose of main of this research is to know; (1) ability difference of mathematical representation of student taught with approach Realistics Mathematics Education (RME) with student taught with approach Expository; (2) difference of mathematical disposition of student taught by RME with Expository; (3) there is not of interaction between studies ably student mathematics to ability representation;(4) there is not of interaction between studies ably student mathematics to mathematical disposition of student; and (5) mathematical representation finishing process to solving of problem. This research is in the form of quasi-experiment with planning experiment pretest-postest two groups. Population in this research is all class student VIII SMP Negeri in Takengon Kabupaten Aceh Tengah having accreditation B which at random, selected 2 school that is SMP Negeri 6 Takengon and SMP Negeri 17 Takengon.. Instrument applied consisted of initial ability test of mathematics, ability test of mathematical representation, disposition enquette of scale likert, and observation sheet. The instrument expressed has up to standard of validity with ability reliability coefficient of mathematical representation 0,67 (medium) and mathematical disposition reliability coefficient 0,89 (very height). Data analysis done by using statistic test ANOVA two lines

Result of research indicates that ability of mathematical representation and disposition of student given approach of RME in higher signifikan compared to student given approach Expository. Ability average score of mathematical representation of student given approach of RME 22,07 higher compared to student giving approach of Expository 18,13. Mathematical disposition scale average score of student given approach of RME 94,26 higher compared to student giving approach of Expository 86,97. Result of other research mentions; (1) there are no interaction between studies ably student mathematics (height, medium, low) to ability of mathematical representation and disposition of student; (2) representation finishing process percentage matemtis student obtaining good catagory at student RME and Expository each is as follows; picture indicator RME 32,26% and Expository 40,00%, mathematical expression indicator of RME 29,03% and Expository 3,33%, and words indicator RME 29,03% and Expository 10,00%. From third of mathematical representation indicator got average persentation good catagory at class RME higher 30,11% from class Expository 17,76%