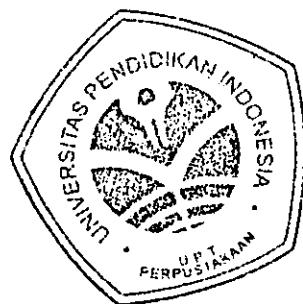


## ABSTRAK

**Euis Eti Robaeti (2008).** Pembelajaran dengan Pendekatan Eksplorasi untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama

Penelitian ini merupakan eksperimen dengan desain kontrol hanya postes. Subjek populasinya seluruh siswa Sekolah Menengah Pertama di Kota Cimahi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified sampling*. Dari level sekolah tinggi, sedang dan kurang, masing-masing dipilih satu sekolah secara acak, dan dipilih sampel kelas VIII dengan *purposive sampling*. Kemudian, dari kelas VIII pada level sekolah tinggi, sedang dan kurang, masing-masing diambil dua kelas secara acak. Kelas eksperimen mendapat pembelajaran dengan pendekatan eksplorasi dan kelas kontrol mendapat pembelajaran dengan cara biasa. Sampel yang terlibat sebanyak 234 orang siswa. Instrumen yang digunakan meliputi soal tes pengetahuan awal matematika, kemampuan berpikir kritis matematik dan kemampuan berpikir kreatif matematik. Analisis data menggunakan ANOVA dua jalur, dilanjutkan dengan uji Scheffe. Untuk mengetahui kekeliruan dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, dilakukan analisis terhadap pekerjaan siswa. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan eksplorasi memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan cara biasa ( $\alpha = 5\%$ ); (2) Faktor Tingkat Kemampuan Awal Siswa (TKAS) memiliki peran yang paling besar dalam pencapaian kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik siswa dibanding faktor pendekatan pembelajaran dan level sekolah; (3) Terdapat asosiasi yang signifikan antara kualifikasi kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik siswa dan asosiasinya termasuk kategori cukup. Berdasarkan temuan, pendekatan eksplorasi lebih berpengaruh pada siswa sekolah level tinggi dan sedang dan siswa dengan TKAS tinggi dan sedang.



## ABSTRACT

**Euis Eti Rohaeti (2008). Teaching Mathematics with Exploration Approach for Developing Junior High School Students' Mathematical Critical and Creative Thinking Ability**

This research is a posttest control design experiment, with population junior high school students in Cimahi. The sample is taken using stratified sampling technique. One school is chosen each from high, middle and low level school, and grade 8 students are chosen as sample by purposive sampling. Then, from each of grade 8 classes, two classes were chosen randomly. The experiment group is treated by using exploration approach, and control group is treated by using conventional learning. The sample consists of 234 students. The instruments are mathematics prior-knowledge test, mathematical critical thinking ability test, and mathematical creative thinking ability test. Analysis data employs two-way ANOVA, and Scheffe test subsequently. Also, analysis of how students solve problems is carried out. Based on the data analysis it is concluded that (1) The students who were taught through exploration approach had significantly better ( $p > .05$ ) ability to think critically and creatively than the students who were taught by using conventional learning and (2) Beginning ability level of student factors had the biggest role in reaching the ability of thinking mathematics critically and creatively and (3) Its association is included into satisfied category. Based on these findings, exploration approach has more influence for high and middle students' level school and high and middle students' beginning ability.

