

**PERBEDAAN STRATEGI *REACT* DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
SIKLUS *5E* DITINJAU DARI KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN  
HASIL BELAJAR KOGNITIF PADA PESERTA DIDIK  
SMP KELAS VIII**

Oleh:  
Kurnia Dewi  
NIM. 11312241026

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif dalam pembelajaran dengan strategi *REACT* dan strategi pembelajaran siklus *5E* pada peserta didik kelas VIII SMP, untuk mengetahui strategi pembelajaran yang lebih baik digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains, dan untuk mengetahui strategi pembelajaran yang lebih baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif.

Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan desain *pretest-posttest group design*. Jumlah populasi penelitian ini adalah 128 peserta didik kelas VIII SMP N 1 Tepus. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *cluster random sampling* sehingga diperoleh kelas VIII B sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen 2. Pada kelas eksperimen 1 menggunakan strategi *REACT* yang memiliki 5 tahapan yaitu (1) *relating*/mengaitkan, (2) *experiencing*/mengalami, (3) *applying*/menerapkan, (4) *cooperating*/bekerja sama, (5) *transferring*/mentransfer. Sedangkan kelas eksperimen 2 menggunakan strategi pembelajaran siklus *5E* yang terdiri dari tahap (1) *engagement*/membangkitkan minat, (2) *exploration*/mengeksplorasi, (3) *explanation*/menjelaskan, (4) *elaboration*/menerapkan, (5) *evaluation*/mengevaluasi. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu strategi *REACT* dan strategi pembelajaran siklus *5E*. Sedangkan variabel terikatnya yaitu keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif peserta didik. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi keterampilan proses sains, soal *pretest*, dan soal *posttest*. Analisis yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan dalam penelitian ini adalah uji Manova karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel terikat yang dibandingkan.

Hasil penelitian adalah (1) terdapat perbedaan keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif peserta didik antara pembelajaran dengan strategi *REACT* dan strategi pembelajaran siklus *5E* pada peserta didik kelas VIII SMP yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi untuk analisis *Pillai's Trace*, *Wilks Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* adalah sebesar 0,016, (2) strategi *REACT* lebih baik digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains daripada strategi pembelajaran siklus *5E*, dan (3) strategi *REACT* lebih baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif daripada strategi pembelajaran siklus *5E*.

Kata kunci: *Strategi REACT, strategi pembelajaran siklus 5E, keterampilan proses sains, hasil belajar kognitif*

*THE DIFFERENCES BETWEEN REACT STRATEGY WITH LEARNING CYCLE 5E  
STRATEGY CONSIDERED FROM SCIENCE PROCESS SKILL AND  
COGNITIVE LEARNING OUTCOME ON THE EIGHTH GRADE  
JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENT*

By:  
Kurnia Dewi  
NIM 11312241026

*ABSTRACT*

*The aims in this research is to know a difference of science process skills and cognitive learning outcomes in between classes using REACT strategies and learning cycle 5E strategies on the eighth grade junior high school, to know learning strategy that better get used to improved the science process skills, and to know learning strategy that better get used to improve cognitive learning outcomes.*

*The type of this research is quasi experiment with pretest-posttest group design. The population in this research is all eighth grade student of SMP N 1 Tepus with sum 128 students. Technique sampling in this research uses cluster random sampling and obtain class VIII B as an experimental class one and class VIII D as an experiment class two. In experiment class one using REACT strategy which has five stages: (1) Relating, (2) experiencing, (3) applying, (4) cooperating, (5) the transferring. While the experimental class two uses a learning cycle 5E strategy, the steps of (1) engagement, (2) exploration, (3) explanation, (4) elaboration, (5) evaluation. The independent variable in this research is REACT strategy and learning cycle 5E strategy. While the dependent variable, is science process skills and cognitive learning outcomes. The instruments is used are observation sheets science process skills, pretest and posttest questions. The researcher uses Manova to examine difference science process skills and cognitive learning outcomes because in this research there is more than one dependent variable being compared.*

*The results of this research showed that (1) there are differences in science process skills and cognitive learning outcomes of students between the classes that use REACT strategy and learning cycle 5E strategy on the eighth grade junior high school with result significance for the analysis of Hotelling's Trace 0,016, (2) REACT strategy better than learning cyce 5E strategy to improve science process skills, and (3) REACT strategy better than learning cyce 5E strategy to improve cognitive learning outcome.*

*Keywords: REACT strategy, learning cycle 5E strategy, science process skill, cognitive learning outcomes*