

**PENGARUH PENERAPAN *CMAPTOOLS* PADA MODEL
PEMBELAJARAN *ELICIT-CONFRONT-IDENTIFY-RESOLVE-
REINFORCE* (ECIRR) TERHADAP KONSISTENSI KONSEPSI
SISWA SMA DAN PENURUNAN KUANTITAS SISWA
MISKONSEPSI PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

**Alfiani
1302803**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh penerapan *cmaptools* pada model pembelajaran *Elicit-Confront-Identify-Resolve-Reinforce* (ECIRR) terhadap konsistensi konsepsi siswa dan penurunan kuantitas siswa miskonsepsi pada materi suhu dan kalor. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu dengan menggunakan *nonequivalent groups pretest-posttest design*. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas X pada salah satu SMA di Kabupaten Subang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan model, tes konsepsi (miskonsepsi) siswa dalam bentuk *Three tier-test*, dan tes konsistensi konsepsi siswa dalam bentuk pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah siswa pada saat *posttest* di kelas pembelajaran ECIRR berbantuan *cmaptools* mempunyai konsistensi konsepsi Model (1) lebih besar dibandingkan dengan kelas pembelajaran ECIRR tanpa berbantuan *cmaptools* untuk setiap konsepnya. Selain itu, penerapan model pembelajaran ECIRR berbantuan *cmaptools* dapat lebih mengurangi kuantitas siswa miskonsepsi dibandingkan dengan pembelajaran ECIRR tanpa berbantuan *cmaptools*. Kategori persentase perubahan siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge* untuk kelas pembelajaran ECIRR berbantuan *cmaptools* adalah sedang, sedangkan untuk kelas pembelajaran ECIRR tanpa berbantuan *cmaptools* adalah rendah. Pembelajaran ECIRR berbantuan *cmaptools* akan lebih berperan untuk merubah siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge* pada kelompok sedang dan bawah.

Kata kunci: *ECIRR, cmaptools, konsistensi konsepsi, miskonsepsi, suhu dan kalor*

Alfiani, 2015

PENGARUH PENERAPAN *CMAPTOOLS* PADA MODEL PEMBELAJARAN *ELICIT-CONFRONT-IDENTIFY-RESOLVE-REINFORCE* (ECIRR) TERHADAP KONSISTENSI KONSEPSI SISWA SMA DAN PENURUNAN KUANTITAS SISWA MISKONSEPSI PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

THE EFFECT OF IMPLICATION OF *CMAPTOOLS* ON *ELICIT-CONFRONT-IDENTIFY-RESOLVE-REINFORCE* (ECIRR) MODEL TO CONSISTENCY OF STUDENT'S CONCEPTION AND DECREASE THE QUANTITY OF STUDENT MISCONCEPTION ABOUT HEAT AND TEMPERATURE

**Alfiani
1302803**

Abstract

The purpose of this study was to examine the impact of *cmaptools* on *Elicit-Confront-Identify-Resolve-Reinforce* (ECIRR) model to consistency of students' conception and decrease the quantity of student in heat and temperature. This research is using a quasi experimental research design with nonequivalent groups pretest-posttest design. The population of research are 10th grade students at one high school in Subang. The sampling technique was done by cluster random sampling. The instrument used three tier-test, consistency of students test based, and observation sheet models. The results showed that the number of students in the classroom during instructional ECIRR using *cmaptools* assisted conception have a consistency model (1) is greater than the no-assisted learning classes ECIRR *cmaptools* for each concept. In addition, the application of learning models ECIRR using *cmaptools* can further decrease the quantity of students' misconceptions compared with ECIRR without assisted learning *cmaptools*. Categories percentage change misconceptions students into scientific knowledge to classroom learning aided ECIRR *cmaptools* is moderate, while for class-assisted learning ECIRR without *cmaptools* is low. *Cmaptools* ECIRR aided learning will be instrumental to change the misconceptions students into scientific knowledge in the group of moderate and lower.

Kata kunci: *ECIRR, cmaptools, consistency of conception, misconception, heat and temperature*