

**PENGARUH MODEL RESEARCH BASED E-LEARNING TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA KELAS X MIPA  
SMA NEGERI 2 SINGARAJA**

**Oleh**

**Linda Purnama Sari, NIM 1613021019**

Program Studi Pendidikan Fisika

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika antara siswa yang belajar dengan model *research based e-learning* (RBeL) dan siswa yang belajar dengan model *direct e-learning* (DeL). Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasinya adalah 5 kelas (185 orang) siswa kelas X MIPA SMA Negeri 2 Singaraja. Sampel adalah 2 kelas (74 orang) yang dipilih dengan teknik *random assigment* dan terpilih kelas X MIPA 3 (37 orang) sebagai kelas kontrol dan X MIPA 4 (37 orang) sebagai kelas eksperimen. Data kemampuan berpikir kritis siswa dikumpulkan dengan tes kemampuan berpikir kritis yang terdiri atas 16 butir soal *essay*. Analisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan ANAKOVA satu jalur. Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi sebesar 5%. Hasil data penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan menggunakan model *research based e-learning* (RBeL) dan yang belajar dengan menggunakan model *direct e-learning* (DeL) ( $F^*=159,814$   $p < 0,05$ ). Kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan menggunakan RBeL ( $M = 77,68$ ;  $SD = 2,88$ ) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan yang belajar dengan DeL ( $M = 68,97$ ;  $SD = 3,28$ ). Upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 2 Singaraja lebih bermakna jika menggunakan RBeL.

Kata Kunci: Model pembelajaran *research based e-learning* (RBeL), model pembelajaran *direct e-learning* (DeL), kemampuan berpikir kritis.

**ABSTRACT**

This study was aimed to describe the differences critical thinking skills of student in physics who learn to use research based e-learning (RBeL) model and direct e-learning (DeL) model. This study is a quasy experiential with study design pretest-posttest control group design. The population is 5 class (185 student) class X MIPA SMA Negeri 2 Singaraja. The sample is 2 class (74 student) there is class X MIPA 3 (37 student) as control class and X MIPA 4 (37 student) as experiment class. The critical thinking skills data was analyze with descriptive analitics and one-way ANACOVA. The hypotesis test was use level of significanci 5%. The result of study data was showed the difference critical thinking skills of student who learn with research based e-learning (RBeL) model

and direct e-learning (DeL) model. The critical thinking skills of student who use RBeL was higher than use DeL.

**Keywords:** research based e-learning (RBeL), direct e-learning (DeL), critical thinking.



