

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*  
TERHADAP LITERASI SAINS PESERTA DIDIK DI KELAS X SMAN 1  
BANJAR TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Oleh

**I Made Harry Sugiman, NIM 1513021054**

**Prodi Pendidikan Fisika  
Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh model pembelajaran *learning cycle 7E* terhadap literasi sains peserta didik kelas X SMAN 1 Banjar. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan penelitian *one way posttest only nonequivalent control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa Kelas X SMAN 1 Banjar tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah 131 siswa. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas X MIA1 sebagai eksperimen dan kelas X MIA3 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan dua instrumen pengumpulan data, yaitu tes literasi sains dan angket sikap sains. Tes literasi sains yang berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 butir digunakan untuk mengukur literasi sains siswa dari tiga domain, yaitu: konten, proses, dan konteks sains, sedangkan angket sikap sains yang terdiri dari 20 butir angket digunakan untuk mengukur sikap sains yang dimiliki siswa. Skor-skor yang diperoleh pada masing-masing domain dikonversi ke dalam skala 100, kemudian dari keempat domain dirata-ratakan sehingga menjadi nilai literasi sains setiap siswa. Analisis data literasi sains untuk kedua kelas dilakukan dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes literasi sains siswa pada kelas eksperimen adalah 73,37 dan nilai rata-rata literasi sains siswa pada kelas kontrol adalah 59,96. Nilai rata-rata setiap domain literasi sains pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu: domain konten pada kelas eksperimen 76,74 dan kelas kontrol sebesar 71,18 dengan selisih 5,56; domain proses pada kelas eksperimen 61,39 dan kelas kontrol sebesar 49,72 dengan selisih sebesar 11,67; domain konteks pada kelas eksperimen 71,43 dan kelas kontrol 53,57 dengan selisih 17,86; serta domain sikap pada kelas eksperimen 74,69 dan kelas kontrol 65,36 dengan selisih 6,33. Melalui analisis uji-t, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 8,18 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 1,66724. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara model *learning cycle 7E* dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap literasi sains siswa.

Kata kunci: *learning cycle 7E*, *direct instruction*, literasi sains

**MODEL OF LEARNING INFLUENCE OF LEARNING CYCLUS 7E ON  
LITERATION OF SCIENCE STUDENTS IN STUDENTS IN CLASS X  
SMAN 1 BANJAR ACADEMIC YEAR 2018/2019**

**By**

**I Made Harry Sugiman, NIM 1513021054**

**Study Program Physical Education**

**Department Physical and Science Teaching**

**ABSTRACT**

This study aims to explore the effect of the 7E learning cycle learning model on the scientific literacy of class X students of SMAN 1 Banjar. This type of research is a quasi experiment with a one-way posttest only nonequivalent control group design. The study population was all students of Class X SMAN 1 Banjar in the 2018/2019 school year with a total of 131 students. Samples were taken using cluster random sampling techniques, namely class X MIA1 as an experiment and class X MIA3 as a control class. This study uses two data collection instruments, namely a scientific literacy test and a science attitude questionnaire. The scientific literacy test in the form of a multiple choice test of 25 items was used to measure students' scientific literacy from three domains, namely: content, process, and context of science, while the science attitude questionnaire consisting of 20 items was used to measure students' scientific attitudes. The scores obtained in each domain were converted to a scale of 100, then the four domains were averaged to become the scientific literacy scores of each student. Analysis of scientific literacy data for both classes was performed using t-tests at a significance level of 5%. The results showed that the average value of students' scientific literacy tests in the experimental class was 73.37 and the average value of scientific literacy of students in the control class was 59.96. The average value of each domain of scientific literacy in the experimental class and the control class are: content domain in the experimental class 76.74 and the control class is 71.18 with a difference of 5.56; the process domain in the experimental class 61.39 and the control class 49.72 with a difference of 11.67; the context domain in the experimental class 71.43 and the control class 53.57 with a difference of 17.86; and the domain of attitude in the experimental class 74.69 and 65.36 control class with a difference of 6.33. Through t-test analysis, tcount was obtained at 8.18 greater than t-table as big as 1.66724. Based on this, it can be concluded that there is a significant difference in influence between the 7E learning cycle model and the direct instruction learning model on students' scientific literacy.

**Keywords:** learning cycle 7E, direct instruction, scientific literacy