

ABSTRAK

SHERLY RIZKI SAPUTRI, 2026. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC BERBANTUAN E-FLIPBOOK TERHADAP LITERASI SAINS DAN KEMAMPUAN KOLABORASI PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI** (Studi Eksperimen di Kelas X SMAN 9 Tasikmalaya). Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Rendahnya literasi sains dan kemampuan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran biologi melatarbelakangi perlunya penerapan inovasi pembelajaran yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) berbantuan *e-flipbook* terhadap literasi sains dan kemampuan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran biologi pada materi jamur di kelas X SMAN 9 Tasikmalaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam kelas ini adalah seluruh kelas X SMA N 9 Tasikmalaya yang terdiri dari 9 kelas. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling, yang terdiri dari kelas eksperimen (X-7) dengan model RADEC berbantuan *e-flipbook*, kelas kontrol positif (X-8) dengan model RADEC, dan kelas kontrol negatif (X-9) dengan model *Discovery Learning*. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 27 soal untuk mengukur kemampuan literasi sains, dan non-tes sebanyak 11 pernyataan untuk mengukur kemampuan kolaborasi. Selain itu, digunakan juga lembar observasi yang terdiri dari 11 aspek pengamatan sebagai data tambahan untuk mengukur kemampuan kolaborasi. Uji prasyarat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (normalitas) dan *Levene Test* (homogenitas). Hasil uji hipotesis menggunakan uji ANCOVA menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ pada literasi sains dan kemampuan kolaborasi, yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Melalui uji lanjut, model RADEC berbantuan *e-flipbook* terbukti secara signifikan menghasilkan peningkatan literasi sains dan kemampuan kolaborasi paling tinggi, mengungguli model RADEC maupun *Discovery Learning*. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran RADEC berbantuan *e-flipbook* terhadap literasi sains dan kemampuan kolaborasi peserta didik pada pembelajaran biologi di kelas X SMAN 9 Tasikmalaya.

Kata Kunci: RADEC, *e-flipbook*, literasi sains, kemampuan kolaborasi, jamur

ABSTRAK

SHERLY RIZKI SAPUTRI, 2026. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC BERBANTUAN E-FLIPBOOK TERHADAP LITERASI SAINS DAN KEMAMPUAN KOLABORASI PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI** (Experimental Study in Grade 10 at SMAN 9 Tasikmalaya). Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University, Tasikmalaya.

The low levels of scientific literacy and collaboration skills among students underscore the need for learning innovation. This quasi-experimental study, employing a Nonequivalent Control Group Design, aims to determine the effect of the RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) model assisted by e-flipbook on tenth-grade students' scientific literacy and collaboration skills regarding fungi material at SMAN 9 Tasikmalaya. The sample was selected via purposive sampling, consisting of an experimental class (X-7: RADEC with e-flipbook), a positive control class (X-8: RADEC), and a negative control class (X-9: Discovery Learning). Data were collected using a 27-item multiple-choice test for scientific literacy, alongside an 11-item questionnaire and an 11-aspect observation sheet for collaboration skills. Following normality and homogeneity tests, ANCOVA analysis yielded a significance value of $0,000 < 0,05$, rejecting H_0 and accepting H_a . Further analysis proved that the RADEC model with e-flipbook led to the highest significant increase in both variables. In conclusion, the RADEC model assisted by e-flipbook significantly affects students' scientific literacy and collaboration skills in biology learning.

Keywords: RADEC, *E-Flipbook*, *Scientific Literacy*, *Collaboration Skills*, *Fungi*