

ABSTRAK

Febriyanti, Dinda Dwi (2023) Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Discovery learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Ipa

Tesis, Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. dan Pembimbing II Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd

Kata Kunci: multimedia pembelajaran interaktif, *discovery learning*, kemampuan berpikir kritis/;

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini berbasis *discovery learning* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa, pada mata pelajaran IPA. Pengembangan produk multimedia berbasis *discovery learning* ini menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahap yaitu *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Penelitian ini melibatkan siswa kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Banjar dengan jumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, kuesiober/angket, dan tes kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tes kemampuan berpikir kritis didapatkan data skor-skor pretest 67,81 dan skor posttest 86,09 kemudian dilakukan uji-t dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$). Hasil uji beda antara skor-skor posttest dan pretest dengan uji-t menunjukkan bahwa $t = -22,07$ dengan angka signifikansi $sig = 0,001$ yang lebih kecil dibandingkan dengan 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata post test ($M= 86,09$ dan $SD = 10,13$) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pre test ($M = 67,81$ dan $SD = 12,24$). Karena nilai skor *posttest* lebih besar dari skor *pretest*, maka artinya ada perbedaan rata-rata antara *pretest dan posttest*. Nilai rata-rata skor pretest yang diperoleh lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata skor posttest ($0,001 < 0,05$).

Dengan ini dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *discovery learning* dengan sebelum menggunakan multimedia interaktif berbasis *discovery learning*. (2) Dilihat dari konversi nilai keterampilan berpikir kritis di SMP Negeri 3 Banjar, nilai rata-rata nilai pretest sebesar 67,81 dan nilai posttest peserta didik sebesar 86,09 Berdasarkan PAP, nilai posttest siswa berkualifikasi Baik dan berada di atas nilai KKM mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital sebesar 70. Melihat rerata atau mean posttest yang lebih besar dari nilai rerata atau mean pretest, dapat diketahui bahwa konten multimedia inetraktif berbasis *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mata pelajaran IPA.

ABSTRACT

Febriyanti, Dinda Dwi (2023) Development of Interactive Learning Multimedia Based on Discovery Learning to Improve Critical Thinking Abilities in Science Subjects

Tesis, Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

This thesis has been approved and checked by Pembimbing I : Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. dan Pembimbing II Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd

Keywords: interactive learning multimedia, discovery learning, critical thinking skill

The use of learning media has an important role in education, the packaging of learning media electronically can increase students' interest in learning. The development of this interactive learning media based on discovery learning which aims at increasing students' critical thinking skill in science subject. The development of this problem-based learning media product used the ADDIE model which has 5 stages, namely analyze, design, development, implementation, and evaluation. This research involved students of grade VIII 1 at SMP Negeri 3 Banjar with a total of 32 students. The result of this research showed that (1) critical thinking skill test was gotten data of pretest and posttest scores and the a t-test was done with a significance level of 5% ($\alpha=0,05$). The average of pretest score obtained is smaller than the average of posttest score ($0,001 < 0,05$). By this, it can be stated that there is a difference in the average score of students' critical thinking after using interactive media based on discovery learning than before using interactive multimedia based on discovery learning. (2) based on the conversion of critical thinking skill's score at SMP Negeri 3 Banjar, the average of pretest score was 67,81 and students' posttest score was 86,09. Based on the PAP, students' posttest scores are well qualified and are above the KKM value for Digital Simulation and Communication subject of 70. Looking at the mean or mean posttest which is greater than mean or mean pretest, it can be seen that interactive multimedia content based on discovery learning can improve critical thinking skill at science subject.