

Novita Ramadhani F.L. 2024. *Pengembangan E-module Interaktif Berbantuan Augmented Reality Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRAK

E-module bertujuan untuk mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, keterbacaan, respons, dan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap *e-module* interaktif berbantuan AR materi sistem ekskresi. Model pengembangan yang digunakan adalah model *ADDIE* yang mencakup analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-B SMPN 4 Kamal. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: (1) rata-rata skor hasil validasi ahli media sebesar 1,00 dengan kategori sangat valid dan validitas ahli materi sebesar 1,00 dengan kategori sangat valid (2) rata-rata skor keterbacaan dan respons siswa mendapat sebesar 83,3% dan 86,3% dengan kategori sangat baik (3) Rata-rata skor *N-gain* keterampilan berpikir kritis siswa adalah 0,43 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa *e-module* layak digunakan dalam pembelajaran dan berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: *augmented reality*, keterampilan berpikir kritis, sistem ekskresi

Novita Ramadhani F.L. 2024. *Development of an Interactive E-module Assisted by Augmented Reality on excretory system material to improve students' critical thinking skills*. Thesis, Science Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Advisor: Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRACT

E-module aims to make it easier for teachers and students in the learning process. This research aims to determine the feasibility, readability, responsiveness, and increase students' critical thinking skills regarding AR-assisted interactive emodules on excretory system material. This research developed using by ADDIE model which includes analysis, design, development, implementation and evaluation. The sample used 22 students in class VIII-B SMPN 4 Kamal. The data collection techniques used interviews, questionnaires, tests and documentation. We concluded that: (1) the average score of media expert validation results is 1,00 with very valid category and validity of material experts is 1,00 with a very valid category (2) the average of student's readability and student's response was 83,3% and 86,3% in very good category (3) the average score of N-gain in students' critical thinking skills is 0,43 in the medium category. We predicted that e-modules are suitable for use in learning.

Keywords: Augmented reality, critical thinking skills, excretory system