ABSTRAK

Ayu Ocvitasari Putri. 2025. *Pengembangan Video Interaktif Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pemanasan Global*.Skripsi, Program Studi Tadris Kimia (TKIM), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Skripsi: Ivan Ashif Ardhana, M.Pd

Kata Kunci: Pengembangan media, video interaktif, pemanasan global, pendekatan saintifik.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya media pembelajaran yang mampu mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, terutama pada materi pemanasan global yang bersifat konseptual dan abstrak. Media pembelajaran konvensional belum mampu menstimulus kemampuan berpikir kritis dan pemahaman mendalam siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan media pembelajaran berupa video interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi pemanasan global menggunakan model pengembangan ADDIE (dibatasi sampai tahap Development), dan (2) Mendeskripsikan kelayakan media yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi ahli dan respon siswa.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari tahap Analysis, Design, dan Development. Tahap Analysis dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran. Tahap Design meliputi perancangan storyboard, skenario video, dan struktur materi dengan pendekatan saintifik. Tahap Development mencakup produksi media video interaktif dan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara, lembar validasi ahli, dan angket respon siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, di mana data kuantitatif dianalisis dengan menghitung persentase kelayakan dari hasil validasi ahli dan respon siswa, sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan dianalisis untuk menggambarkan tanggapan serta masukan terhadap media yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran video interaktif dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan. Hasil validasi oleh ahli materi dan media menunjukkan bahwa media tergolong dalam kategori sangat layak dengan rata-rata persentase kelayakan sebesar 91,2%. Selain itu, hasil respon siswa terhadap media menunjukkan bahwa media ini dapat membantu mereka memahami materi pemanasan global dengan lebih menarik dan interaktif, dengan rata-rata penilaian sebesar 97,03% yang masuk dalam kategori sangat baik.

ABSTRACT

Ayu Ocvitasari Putri. 2025. *Development of Interactive Videos Using a Scientific Approach on Global Warming*. Thesis, Chemistry Education Study Program (TKIM), Faculty of Education and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University, Tulungagung, Thesis Supervisor: Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

Keywords: Media development, interactive video, global warming, scientific approach.

This research is motivated by the lack of learning media capable of supporting active student involvement in the learning process, especially on the conceptual and abstract topic of global warming. Conventional learning media have not been able to stimulate critical thinking skills and in-depth understanding in students. Therefore, this study aims to: (1) Develop learning media in the form of interactive videos based on a scientific approach to global warming using the ADDIE development model (limited to the Development stage), and (2) Describe the feasibility of the developed media based on expert validation results and student responses. This research is a Research and Development (R&D) study using the ADDIE development model, which consists of the Analysis, Design, and Development stages. The Analysis stage is conducted by identifying student and teacher needs for learning media. The Design stage includes the creation of storyboards, video scenarios, and material structure using a scientific approach. The Development stage includes the production of interactive video media and validation by subject matter and media experts. Data collection instruments include interview guidelines, expert validation sheets, and student response questionnaires. Data analysis was carried out descriptively quantitatively and qualitatively, where quantitative data was analyzed by calculating the percentage of feasibility from the results of expert validation and student responses, while qualitative data was obtained from interview results and analyzed to describe responses and input on the media being developed.

The results of the study indicate that the interactive video learning media developed with a scientific approach meets the eligibility criteria. Validation by subject matter and media experts indicates that the media is categorized as very feasible, with an average feasibility percentage of 91.2%. Furthermore, student responses to the media indicate that it can help them understand global warming material in a more engaging and interactive way, with an average rating of 97.03%, which falls into the very good category.

ملخص

بوتري. .2025 تطوير فيديوهات تفاعلية باستخدام منهج علمي حول ظاهرة االحتباس تعليم الكيمياء ، كلية التربية وإعداد المعلمين، جامعة السيد علي رحمة أيو أوكفيتاساري أألطروحة: إيفان أشيف أردهانا، ماجستير في التربية. الحراري. أطروحة، برنامج دراسات التفاعلي، االحتباس الحراري، المنهج العلمي ه اإلسالمية الحكومية، تولونج أجونج. مشرف الكلمات المفتاحية: تطوير الوسائط، الفيديو

البحث من نقص الوسائط التعليمية القادرة على دعم المشاركة الفعالة للطالب في عملية التعلم، االحتباس الحراري المفاهيمي والتجريدي. لم تتمكن الوسائط التعليمية التقليدية ينبع هذا المتعمق لدى الطالب. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى: (1) تطوير وخاصة فيما يتعلق بموضوع وسائط تعليمية على شكل فيديوهات تفاعلية ء من تحفيز مهارات التفكير النقدي والفهم جدوى الوسائط مطورةُ ال ء بنا على منهج علمي حول ظاهرة االحتباس الحراري باستخدام باستخدام بنا على نموذج تطوير ADDIE (مقتصر على مرحلة التطوير)، و(2) وصف نتائج التحقق من صحة الخبراء وردود الطالب. هذا البحث هو دراسة بحث وتطوير) D&R) ADDIE، والذي يتكون من مراحل التحليل والتصميم والتطوير. يتم إجراء مرحلة التحليل الطالب والمعلمين لوسائل التعلم. تتضمن مرحلة التصميم إنشاء القصص نموذج تطوير المادة باستخدام نهج علمي. تتضمن مرحلة التطوير إنتاج وسائط من خالل تحديد احتياجات الموضوع والوسائط. تتضمن أدوات جمع البيانات المصورة وسيناريوهات الفيديو وهيكل استجابة الطالب. تشير نتائج الدراسة إلى الفيديو التفاعلية والتحقق من صحتها من قبل خبراء أألهلية. يشير التحقق من صحة الخبراء إرشادات المقابلة، وأوراق التحقق من صحة الخبراء، واستبيانات بمتوسط نسبة جدوى .٪91.2 عالوة على أن وسائط التعلم التفاعلية بالفيديو المطورة بنهج علمي تلبي معايير على فهم مواد االحتباس الحراري بطريقة والوسائط إلى أن الوسائط مصنفة على أنها قابلة للتطبيق للغاية، والذي يقع ضمن فئة جيد ا جد. ذلك، تشير استجابات الطالب للوسائط إلى أنها يمكن أن تساعدهم أكثر جاذبية وتفاعلية، بمتوسط تقييم ،٪97.03