

ABSTRAK

Shatia Amalia Nur Junaida. “Pengembangan E-Poster Berbasis Web Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi”. Skripsi, Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing: Desi Kartikasari, M. Si.

Kata Kunci: *E-Poster, Web Video Animasi, Hasil Belajar Kognitif, Sistem Ekskresi*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan siswa dan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi sistem ekskresi. Perlu adanya media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami materi sistem ekskresi yang memiliki konsep cukup abstrak. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi SMAN 1 Tanjunganom, penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru belum sepenuhnya membantu siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, siswa juga lebih tertarik pada proses pembelajaran berbasis teknologi yang dianggap lebih menarik dan tidak monoton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat (1) kevalidan, (2) kepraktisan, dan (3) keefektifan media pembelajaran *e-poster* berbasis web video animasi untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem ekskresi kelas XI.

Jenis penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI-6 SMAN 1 Tanjunganom, Nganjuk. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui wawancara guru, angket kebutuhan siswa, validasi media dan materi, angket respon siswa, serta soal pretest dan posttest.

Hasil penelitian menyatakan bahwa: (1) *E-poster* yang dikembangkan dinyatakan valid dan sangat valid, oleh ahli materi dan guru mendapatkan persentase sebesar 84% dan 82,6%, serta ahli media dan guru mendapatkan persentase sebesar 80% dan 84%; (2) Hasil respon siswa, *e-poster* dikategorikan sangat praktis dengan persentase sebesar 84,6%; (3) *E-poster* juga dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran berdasarkan rata-rata nilai posttest sebesar 85,31 lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai pretest sebesar 64,38. Selain itu, uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan nilai N-Gain sebesar 0,60 dengan kategori sedang. Dengan demikian, penelitian pengembangan *e-poster* berbasis web video animasi pada materi sistem ekskresi kelas XI terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

ABSTRACT

Shatia Amalia Nur Junaida. “Development of a Web-Based Animated Video E-Poster to Improve Students' Cognitive Learning Outcomes on the Excretory System Topic”. Undergraduate Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University (UIN) Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Supervisor: Desi Kartikasari, M.Si.

Keywords: *E-poster, Animated Web Video, Cognitive Learning Outcomes, Excretory System*

lack of understanding regarding the excretory system. There is a need for learning media that can assist students in grasping the concepts of the excretory system, which are quite abstract. Interviews with a biology teacher at SMAN 1 Tanjunganom revealed that the learning media currently employed had not fully supported the students' learning process. Furthermore, students showed a preference for technology-based learning, viewing it as more engaging and less monotonous. This study aims to determine the (1) validity, (2) practicality, and (3) effectiveness of a web-based animated video e-poster learning medium designed to improve the cognitive learning outcomes of Grade XI students regarding the excretory system.

This study employs the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, which comprises the stages of Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects were students from class XI-6 at SMAN 1 Tanjunganom, Nganjuk. Data were collected through teacher interviews, a student needs questionnaire, validation of the media and materials, a student response questionnaire, and pre-test and post-test assessments.

The research results indicate that: (1) the developed e-poster was deemed valid and highly valid, receiving ratings of 84% and 82.6% from subject matter experts and teachers, and 80% and 84% from media experts and teachers; (2) based on student responses, the e-poster was categorized as highly practical, with a score of 84.6%; (3) the e-poster was also found to be effective for instruction, as the average post-test score (85.31) was higher than the average pre-test score (64.38). Furthermore, the paired-sample t-test showed a significance value of 0.00 (< 0.05) and an N-Gain score of 0.60 (moderate category). Thus, the development of the web-based animated video e-poster on the excretory system for Grade XI students proved to be valid, practical, and effective in improving students' cognitive learning outcomes.

ملخص

شأتيا أماليا نور جنيدة. "تطوير ملصق إلكتروني تفاعلي قائم على الويب (بصيغة فيديو متحرك) لتحسين نواتج التعلم المعرفي لدى الطلاب في موضوع الجهاز الإخراجي". رسالة تخرج جامعية، برنامج دراسات تعليم الأحياء، كلية سيد علي رحمة الله" في تولونغ أغونغ. المشرفة: " (UIN) التربية وإعداد المعلمين، الجامعة الإسلامية الحكومية (M.Si.) ديسي كارتikasari، ماجستير في العلوم

الكلمات المفتاحية: ملصق إلكتروني، فيديو ويب متحرك، مخرجات التعلم المعرفية، الجهاز الإخراجي

انطلق هذا البحث استجابةً لاحتياجات الطلاب ونقص الفهم لديهم فيما يتعلق بالجهاز الإخراجي؛ إذ تبرز الحاجة إلى وسيلة تعليمية تساعد على استيعاب مفاهيم هذا الجهاز التي تنسم بطابعها التجريدي. وقد كشفت المقابلات التي أن الوسائل التعليمية المستخدمة حالياً لم تدعم "SMAN 1 Tanjunganom" أجريت مع معلم الأحياء في مدرسة عملية التعلم لدى الطلاب بشكل كافٍ. وعلاوة على ذلك، أبدى الطلاب تفضيلاً للتعلم القائم على التكنولوجيا، معتبرين إياه أكثر تشويقاً وأقل رتابة. وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد (١) صلاحية، و(٢) قابلية تطبيق، و(٣) فعالية وسيلة تعليمية -تتمثل في ملصق إلكتروني تفاعلي يدمج مقاطع فيديو متحركة عبر الويب- صُممت خصيصاً لتحسين نواتج التعلم المعرفي لدى طلاب الصف الحادي عشر فيما يخص الجهاز الإخراجي.

للتطوير، الذي يتضمن مراحل: "ADDIE" مستخدمةً نموذج (R&D) تعتمد هذه الدراسة منهجية البحث والتطوير التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. وقد شملت عينة الدراسة طلاب الصف الحادي عشر (الشعبة 6) نغاجوكوجُمعت البيانات من خلال مقابلات مع المعلم، في منطقة "SMAN 1 Tanjunganom" في مدرسة واستبانة حول احتياجات الطلاب، وعمليات التحقق من صحة الوسائط والمواد التعليمية، واستبانة لقياس استجابة الطلاب، بالإضافة إلى اختبارات قبلية وبعدية.

تشير نتائج البحث إلى ما يلي: (١) اعتُبر الملصق الإلكتروني المُطوّر صالحاً وعالي الصلاحية، حيث حصل على تقييمات بلغت ٨٤% و ٨٢.٦% من قبل خبراء المحتوى والمعلمين، و ٨٤% و ٨٠% من قبل خبراء الوسائط والمعلمين؛ (٢) استناداً إلى استجابات الطلاب، صُنّف الملصق الإلكتروني على أنه عملي للغاية، محققاً نسبة ٨٤.٦%. (٣) كما تبين أن الملصق الإلكتروني فعال في العملية التعليمية، إذ كان متوسط درجات الاختبار البعدي (٨٥.٣١)، أعلى من متوسط درجات الاختبار القبلي (٦٤.٣٨). وعلاوة على ذلك، أظهر اختبار "ت" للعينات (N- قيمة دلالة إحصائية بلغت ٠.٠٠ (أقل من ٠.٠٥) ومؤشر كسب مُعدّل (paired-sample t-test) المترابطة بلغ ٠.٦٠ (ضمن الفئة المتوسطة). وبناءً على ذلك، ثبتت صلاحية وعملية وفعالية تطوير الملصق (Gain) الإلكتروني -القائم على الويب والمُعزّز بمقاطع فيديو متحركة- حول الجهاز الإخراجي لطلاب الصف الحادي عشر، وذلك في تحسين نواتج التعلم المعرفي لديهم.