ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Animasi dan Games Edukatif pada Materi Tata Surya Berbasis PowerPoint untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 1 Sumbergempol" ini ditulis oleh Afaf 'Izzatunnafsi, NIM. 126211211002, dengan pembimbing Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si, M.Pd

Kata Kunci: Media Interaktif, PowerPoint, Animasi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi Tata Surya yang bersifat abstrak serta keterbatasan media pembelajaran konvensional yang masih menggunakan buku teks dan PowerPoint statis menjadi latar belakang penelitian ini. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan, 77,8% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Tata Surya, dan 97,1% siswa menyatakan lebih tertarik belajar menggunakan animasi dan game. Hal ini menjadi peluang untuk menghadirkan media pembelajaran yang bersifat interaktif dan menyenangkan.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint menggunakan animasi dan games edukatif pada materi Tata Surya, (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan, (3) Mengetahui kepraktisan media dalam proses pembelajaran, dan (4) Mengukur efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE *(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)*. Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Sumbergempol dengan subjek 72 siswa kelas VII A dan C. Instrumen pengumpulan data berupa wawancara, angket kebutuhan siswa, angket validasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru IPA, serta angket respon siswa dan *posttest*. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint dengan animasi dan games edukatif berhasil dikembangkan melalui langkah-langkah *Analysis, Desain, Develepment, Implementation dan Evaluasi*, (2) Kelayakan media berdasarkan validasi ahli materi menunjukkan Presentase sebesar 85,83% dengan kategori valid dan validasi ahli media menunjukkan skor presentase rata-rata yakni sebesar 76,56% dengan kategori cukup valid, sehingga media dinyataakan valid. (3) Kepraktisan media menunjukkan skor presentase 86,52% dengan kategori sangat menarik dan mudah digunakan, (4) Efektivitas media ditunnjukkan melalui hasil posttest, dengan rata-rata ketuntasan kelas kontrol sebesar 54% dan kelas eksperimen 80%. Uji Mann-Whitney U menunjukkan Asymp. Sig. 0,032 (< 0,05) dan effect size 0,568 (kategori sedang). Hasil ini menunjukkan media interaktif berbasis PowerPoint dengan animasi dan games edukatif efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

This thesis, entitled "Development of Interactive Learning Media Using Animation and Educational Games on the Solar System Material Based on PowerPoint to Improve Learning Outcomes of Grade VII Students at SMPN 1 Sumbergempol", was written by Afaf ‘Izzatunnafsi, Student ID 126211211002, under the supervision of Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd

Keywords: Interactive Media, PowerPoint, Animation.

This research was motivated by the low level of students' understanding of the Solar System material, which is abstract in nature, and the limitations of conventional learning media that still rely on textbooks and static PowerPoint presentations. Based on the needs analysis questionnaire, 77.8% of students had difficulty understanding the Solar System material, and 97.1% stated that they were more interested in learning through animation and games. This presents an opportunity to develop learning media that are interactive and engaging.

The objectives of this study are to: (1) Develop interactive learning media based on PowerPoint using animation and educational games on the Solar System material; (2) Determine the feasibility of the developed media; (3) Assess the practicality of the media in the learning process; and (4) Measure the effectiveness of the media in improving student learning outcomes.

This research was a type of Research and Development (R&D) that employed the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The study was conducted at SMPN 1 Sumbergempol with 72 students from classes VII A and VII C as research subjects. Data collection instruments included interviews, student needs analysis questionnaires, validation questionnaires from content and media experts as well as science teachers, student response questionnaires, and posttests. The data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods.

The results of the study show that: (1) Interactive learning media based on PowerPoint using animation and educational games was successfully developed through the ADDIE stages; (2) The validity of the media, based on expert validation, received a percentage score of 85.83% from the content expert (categorized as valid) and 76.56% from the media expert (categorized as fairly valid), indicating that the media is valid; (3) The practicality of the media, based on student responses, achieved a score of 86.52%, indicating that the media is very engaging and easy to use; (4) The effectiveness of the media was demonstrated through posttest results, with the control class achieving an average mastery level of 54%, while the experimental class reached 80%. The Mann-Whitney U test showed an Asymp. Sig. value of 0.032 (< 0.05), and the effect size was calculated at 0.568 (medium category). These results indicate that the interactive media based on PowerPoint with animation and educational games is effective in improving student learning outcomes.

الملخص

اتحمل هذه الرسالة عنوان "تطوير وسائط تعليمية تفاعلية باستخدام الرسوم المتحركة والألعاب التعليمية في مادة النظام الشمسي المعتمدة على برنامج باوربوينت لتحسين نتائج تعلم طلاب الصف السابع في مدرسة SMPN 1 Sumbergempol"، رقم التسجيل ١٢٦٢١١٢١١٠٠٢، وقد كتبتها الطالبة عفاف عزّت النفس، تحت إشراف الأستاذ محمد لقمان حكيم عباس، S.Si، M.Pd.

الكلمات المفتاحية: الوسائط التفاعلية ، باور بوينت ، الرسوم المتحركة.

هذا البحث نبع من تدني نتائج تعلم الطلاب في مادة النظام الشمسي المجردة، ومن قيود وسائل التعلم التقليدية التي لا تزال تعتمد على الكتب المدرسية وعروض باوربوينت الثابتة، مما شكل خلفية لهذا البحث. وبناءً على نتائج استبيان تحليل الاحتياجات، واجه ٧٧,٨٪ من الطلاب صعوبة في فهم مادة النظام الشمسي، وأفاد ٩٧,١٪ من الطلاب بأنهم أكثر اهتمامًا بالتعلم باستخدام الرسوم المتحركة والألعاب التعليمية. وتعتبر هذه فرصة لتقديم وسائل تعليمية تفاعلية وممتعة.

هدفت هذه الدراسة إلى: (١) تطوير وسائل تعليمية تفاعلية قائمة على برنامج باوربوينت باستخدام الرسوم المتحركة والألعاب التعليمية لمادة النظام الشمسي، (٢) تحديد مدى صلاحية وسائل التعلم التفاعلية التي تم تطويرها، (٣) قياس مدى سهولة تطبيق الوسائل في العملية التعليمية، و(٤) تقييم فعالية الوسائط في تحسين نتائج تعلم الطلاب.

كان هذا البحث من نوع البحث والتطوير (R&D) باستخدام نموذج تطوير ADDIE (التصميم، التحليل، التطوير، التنفيذ، والتقييم). أُجري البحث في مدرسة SMPN 1 Sumbergempol على عينة مكونة من ٧٢ طالبًا من الصف السابع (C و A الفصلان). شملت أدوات جمع البيانات مقابلات، استبيانات لاحتياجات الطلاب، استبيانات تقييم من قبل خبراء المادة وخبراء الوسائط، ومعلمي العلوم، بالإضافة إلى استبيانات ردود فعل الطلاب والاختبارات اللاحقة. تم تحليل البيانات بأسلوب وصفي كمي وكيفي.

أظهرت نتائج الدراسة أن: (١) تم تطوير الوسائل التعليمية التفاعلية القائمة على باوربوينت مع الرسوم المتحركة والألعاب التعليمية بنجاح عبر مراحل التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم، (٢) أظهرت صلاحية الوسائط بناءً على تقييم خبراء المادة نسبة ٨٥,٨٣٪ مع تصنيف "صالحة"، وتقييم خبراء الوسائط نسبة ٧٦,٥٦٪ مع تصنيف "صالحة إلى حد ما"، مما يدل على أن الوسائط صالحة للاستخدام، (٣) أظهرت سهولة تطبيق الوسائط نسبة ٨٦,٥٢٪ مع تصنيف "جذابة وسهلة الاستخدام جدًا"، (٤) ثبتت فعالية الوسائط من خلال نتائج الاختبارات اللاحقة، حيث حقق الصف الضابط نسبة إتقان متوسطة بلغت ٥٤٪، والصف التجريبي ٨٠٪. وأظهر اختبار Mann-Whitney U قيمة دلالة إحصائية (Asymp. Sig.) بلغت ٠,٠٣٢ (< ٠,٠٥)، وحجم تأثير (Effect Size) قدره ٠,٥٦٨ (فئة متوسطة). وتشير هذه النتائج إلى أن الوسائط التفاعلية القائمة على باوربوينت باستخدام الرسوم المتحركة والألعاب التعليمية كانت فعالة في تحسين نتائج تعلم الطلاب.