

ABSTRAK

Tesis dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *E-Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VI di MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar” Ini Ditulis Oleh Rahma Trimukti Mahanani, NIM. 12505194019 dengan dosen pembimbing Dr. H Nur Efendi, M.Ag dan Dr. Adi Wijayanto, M.Pd

Kata Kunci: Pengembangan Multimedia Interaktif, *E-Learning*, Hasil Belajar.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh penyajian media dalam bentuk cetak yang masih dianggap kurang menarik, karena cenderung membosankan dalam pembelajaran IPA. Untuk itu diperlukan adanya terobosan baru dalam penyajian materi dengan ringkasan yang menarik. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif diharapkan mampu memberikan kontribusi baru dalam pembelajaran, sehingga peserta didik tertarik untuk belajar menggunakan media tersebut. Penggunaan Multimedia interaktif berdampak pada peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan media ini mampu mengakomodasi karakteristik dan gaya belajar siswa.

Rumusan masalah dalam penulisan tesis ini adalah: (1) Bagaimana proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Tata Surya kelas VI di MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar? Bagaimana efektifitas penggunaan multimedia interaktif berbasis *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar kelas VI di MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar?

Tesis ini bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Tata Surya kelas VI di MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar. (2) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA kelas VI di MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode penelitian *research and development* (R&D) dengan menggunakan model Borg and Gall. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah (1) analisis kebutuhan; (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi produk; (5) uji coba produk; (6) revisi produk; (7) uji coba produk; (8) revisi produk.

Hasil penelitian dan pengembangan ini, peneliti menyimpulkan bahwa: (1) Berdasarkan hasil penilaian yang berikan oleh ahli media dan ahli materi bahwa multimedia interaktif berbasis *e-learning* layak digunakan dalam proses pembelajaran. Baik secara online maupun secara langsung atau tatap muka. Tujuan dari pengembangan multimedia interaktif berbasis *e-learning* ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA. Hal ini dibuktikan melalui hasil *pretest* dan *posttest* dari peserta didik. (2) Media pembelajaran multimedia interaktif layak digunakan berdasarkan pada hasil dari validasi dari para ahli media dan ahli materi. Berdasarkan hasil uji dari ahli media mendapatkan skor rata-rata 88,9% dari ahli media pertama dan 88,9% dan pada aspek komponen efisiensi dan efektivitas media mendapatkan skor rata-rata 87,5% dari ahli media pertama dan 93,7% dari ahli media yang kedua. Kemudian hasil

validasi materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan dari ahli materi pada aspek komponen kesesuaian multimedia interaktif berbasis e-learning dengan kurikulum memperoleh skor rata-rata sebesar 80%, aspek kesesuaian penyajian memperoleh nilai rata-rata sebesar 80%, aspek penyajian memperoleh skor rata-rata 87,5%. Data tersebut menunjukkan bahwa materi yang terdapat dalam multimedia interaktif yang dikembangkan valid dan layak untuk dipergunakan dalam proses kegiatan pembelajaran dengan sedikit revisi.

الملخص

رسالة الماجستير بالموضوع "تطوير الوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني في تحسين نتائج التعليم في العلوم الطبيعية بصف السادسة في المدرسة الابتدائية الإسلامية مفتاح العلوم بلوسوريخو بليتار" قد كتبها رحم تريموكتي ماهارني. رقم القيد: ١٩٤٠١٩٤٠٥١٢٥٠. المشرف: الدكتور أدي وحيانطا الماجستير.

الكلمة الرئيسية: تطوير الوسائل المتعددة التفاعلية القائمة، التعلم الإلكتروني، نتائج التعليم.

كانت خلفية رسالة الماجستير عن عرض الوسائل في شكل مطبوع الذي لا يزال يعتبر أقل جاذبية، لأنه يميل إلى أن يكون مملاً في تعلم العلوم. لهذا السبب، من الضروري أن يكون هناك تقدم جديد في تقديم المواد مع ملخص مثير للاهتمام. من المتوقع أن تكون وسائط التعلم التفاعلية القائمة على الوسائل المتعددة قادرة على تقديم مساهمة جديدة في التعلم، بحيث يهتم الطلاب بتعلم استخدام الوسائط. استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية له تأثير على زيادة نتائج تعلم الطلاب. عملية التعلم باستخدام هذه الوسائط قادرة على استيعاب خصائص وأنماط تعلم الطلاب.

وأما مسائل البحث في هذه رسالة الماجستير مما يلي: (١) كيف عملية تطوير الوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني في تحسين نتائج التعليم في العلوم الطبيعية بصف السادسة في المدرسة الابتدائية الإسلامية مفتاح العلوم بلوسوريخو بليتار؟. (٢) كيف فعالية تطوير الوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني في تحسين نتائج التعليم في العلوم الطبيعية بصف السادسة في المدرسة الابتدائية الإسلامية مفتاح العلوم بلوسوريخو بليتار؟. وأما أهداف البحث في هذه رسالة الماجستير مما يلي: (١) لوصفي عملية تطوير الوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني في تحسين نتائج التعليم في العلوم الطبيعية بصف السادسة في المدرسة الابتدائية الإسلامية مفتاح العلوم بلوسوريخو بليتار. (٢) ينتج فعالية تطوير الوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني في تحسين نتائج التعليم في العلوم الطبيعية بصف السادسة في المدرسة الابتدائية الإسلامية مفتاح العلوم بلوسوريخو بليتار.

يستخدم هذا البحث والتطوير بأساليب البحث والتطوير (R&D) باستخدام نموذج بورع و

غال. الخطوات المتبعة في هذه الدراسة هي (١) تحليل الاحتياجات؛ (٢) جمع البيانات؛ (٣) تصميم المنتج؛ (٤) التحقق من صحة المنتج؛ (٥) تجارب المنتج؛ (٦) مراجعات المنتج؛ (٧) تجارب المنتج؛ (٨) مراجعات المنتج.

النتائج هذه رسالة الماجستير أن: (١) يستند على نتائج التقييمات التي قدمها خبراء الإعلام وخبراء المواد ، يمكن استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني في عملية التعلم. إما عبر الإنترنت أو شخصياً أو وجهاً لوجه. الغرض من تطوير الوسائط المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني هو تحسين نتائج تعلم الطلاب في موضوعات العلوم الطبيعية. يتضح ذلك من خلال نتائج الاختبار القبلي والبعدي للطلاب. (٢) من الممكن استخدام وسائط التعلم التفاعلية متعددة الوسائط بناءً على نتائج المصادقة من خبراء الإعلام وخبراء المواد. بناءً على نتائج الاختبار من خبراء الإعلام ، فإن متوسط الدرجات ٨٨,٩٪ من أول خبير إعلامي و ٨٨,٩٪ ومن ناحية كفاءة وفعالية مكونات الوسائط حصل على متوسط درجات ٨٧,٥٪ من أول خبير إعلامي و ٩٣,٧٪. من الخبير الإعلامي الثاني. ثم حصلت نتائج التحقق من صحة المواد في وسائط التعلم من خبراء المواد حول الجوانب المكونة لتوافق الوسائط المتعددة التفاعلية القائمة على التعلم الإلكتروني مع المنهج على متوسط درجة ٨٠٪ ، وحصل جانب ملاءمة العرض على متوسط درجة ٨٠٪ ، حصل جانب العرض على متوسط درجة - بمتوسط ٨٧,٥٪. تشير هذه البيانات إلى أن المواد الموجودة في الوسائط المتعددة التفاعلية التي تم تطويرها صالحة وممكنة لاستخدامها في عملية أنشطة التعلم مع القليل من التنقيح.

ABSTRACT

Thesis with title “Development of *E-learning* Based Interactive Multimedia in Improving Science Learning Outcomes for Class VI at MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar” Written by Rahma Trimukti Mahanani, NIM. 12505194019, Advisor: Dr. H Nur Efendi, M.Ag and Dr. Adi Wijayanto, M.Pd

Keywords: Development of Interactive Multimedia, *E-learning*, Learning Outcomes.

This research is motivated by the presentation of media in printed form which is still considered less attractive, because it tends to be boring in science learning. For this reason, it is necessary to have a new breakthrough in presenting material with an interesting summary. Interactive multimedia-based learning media is expected to be able to make a new contribution to learning, so that students are interested in learning to use the media. The use of interactive multimedia has an impact on increasing student learning outcomes. The learning process using this media is able to accommodate the characteristics and learning styles of students.

The formulation of the research is (1) How is development of *E-learning* based interactive multimedia in improving science learning outcomes for class VI at MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar ? (2) How is development process of *E-learning* based interactive multimedia in improving science learning outcomes for class VI at MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar ?. The purpose of the research is (1) Produce development of *E-learning* based interactive multimedia in improving science learning outcomes for class VI at MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar. (2) Produce development process of *E-learning* based interactive multimedia in improving science learning outcomes for class VI at MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar.

This research and development used *research and development* (R&D) research methods using the Borg and Gall model. The steps taken in this research are (1) needs analysis; (2) data collection; (3) product design; (4) product validation; (5) product trials; (6) product revision; (7) product trial; (8) product revision.

The results of this research and development, the researchers concluded that: (1) Based on the results of the assessments provided by media experts and material experts that *e-learning*-based interactive multimedia is feasible to use in the learning process. Either online or in person or face to face. The purpose of developing interactive multimedia based on *e-learning* is to improve student learning outcomes in science subjects. This is evidenced through the results of the pretest and posttest of the students. (2) Interactive multimedia learning media is feasible to use based on the results of the validation from media experts and material experts. Based on the test results from media experts, the average score of 88.9% from the first media expert and 88.9% and on the aspect of the efficiency and effectiveness of media components got an average score of 87.5% from the first

media expert and 93.7% from the second media expert. Then the results of the validation of the material in the learning media developed from material experts on the component aspects of the compatibility of interactive multimedia based on *e-learning* with the curriculum obtained an average score of 80%, the presentation suitability aspect obtained an average score of 80%, the presentation aspect obtained an average score - an average of 87.5%. These data indicate that the material contained in the interactive multimedia developed is valid and feasible to be used in the process of learning activities with little revision.