ABSTRAK

Skrisi dengan judul "Pengaruh Pengembangan Aplikasi Game Edukasi *(Puzzle)* Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Meteri Sejarah" yang ditulis oleh Mohammad Didi Hardiansyah dengan NIM. 126209201038, Dosen Pembimbing Dr. Nur Isroatul Khusna, M.Pd..

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Game Edukasi, Kognitif, R&D

Penelitian ini dilatar belakangi dengan belum maksimalnya pemahaman materi dan kurangnya ketertarikan siswa untuk belajar pada materi sejarah masuknya bangsa barat di Nusantara dikarenakan media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang inovatir dan kreatif sehingga membuat siswa mudah jenuh yang mengakibatkan siswa menjadi kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga hasil belajar menjadi menurun khususnya pada ranah kognitif. Dengan ini maka proses pembelajaran harus menggunakan media pembelajaran yang inovatir, efisien, dan efektif, yakni salah satunya dengan menggunakan media aplikasi game edukasi *(Puzzle)* ini.

Terdapat tiga rumusan masalah pada penelitian ini 1. Bagaimana pengembangan aplikasi pembelajaran game edukasi *(Puzzle)* berbasis android dalam mata pelajaran IPS pada materi sejarah masuknya bangsa barat di Nusantaran pada siswa kelas 8 SMP Negeri 3 Srengat tahun ajar 2023/2024. 2. Bagaimana tingkat kevalidan, kelayakan, dan keefektifan dari pengembangan media pembelajaran aplikasi game edukasi *(Puzzle)* berbasis android dalam mata pelajaran IPS pada materi sejarah masuknya bangsa barat di Nusantaran pada siswa kelas 8 SMP Negeri 3 Srengat tahun ajar 2023/2024. 3. Bagaimana pengaruh aplikasi pembelajaran aplikasi game eduasi *(Puzzle)* berbasis android untuk meningkatkan pemahaman kognitif siswa dalam mata pelajaran IPS pada materi sejarah masuknya bangsa barat di Nusantara pada siswa kelas 8 SPM Negeri 3 Srengat tahun ajar 2023/2024. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan aplikasi yang telah dibuat, dan untuk mengetahui bahwa aplikasi yang telah dikembangkan apakah sudah valid, layak dan efektif, serta untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari media pembelajaran aplikasi game edukasi *Puzzle* pada materi sejarah pada sub bab sejarah masuknya bangsa barat di Nusantara untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D atau *Reacearch and Development* dengan mengunakan metode dari Borg and Goll. Instrument pada penelitian ini terdiri dari instrumen validasi, instrumen analisis kebutuhan dan intrumen respon siswa dengan perhitungannya menggunakan rumus skala likert. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-T hipotesis dengan perhitungan dengan bantuan program SPSS 26 *for windows*.

Hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media aplikasi game edukasi *Puzzle* padamateri sejarah masuknya bangsa barat di Nusantara terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 8 di SMP Negeri 3 Srengat. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-T dengan perolehan sig(2 tailed) yakni 0,000 atau (0,000 < 0,005). Sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kelas 8B sebagai kelas kontrol dan kelas 8A sebagai kelas eksperimen. Dengan hasil belajar siswa yang diukur melalui soal *posttest* dengan perolehan rata-rata kelas eksperimen sebesar 90,93 dan kelas kontrol sebesar 80,70. Maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 diolak. Sehingga disimpulkan bahwa penggunaan media aplikasi game edukasi *Puzzle* memiliki pengaruh yang signifikan pada kelas 8B sebagai kelas kontrol dan kelas 8A sebagai kelas eksperimen.

ABSTRACT

Thesis with the title “The Influence of Developing an Android-Based Educational Game (Puzzle) Application to Improve Students' Cognitive Abilities on History Materials" written by Mohammad Didi Hardiansyah with NIM. 126209201038, Supervisor Dr Nur Isroatul Khusna, M.Pd.

Keywords: Learning Media, Educational Games, Cognitive, R&D

This research is motivated by the lack of maximum understanding of the material and the lack of interest of students in learning material about the history of the arrival of western nations in the archipelago because the learning media used by teachers is less innovative and creative, making students easily bored which results in students becoming less enthusiastic in participating in the learning process so that Learning outcomes decrease, especially in the cognitive domain. With this, the learning process must use innovative, efficient and effective learning media, one of which is using educational game application media (Puzzle).

There are three problem formulations in this research 1. How to develop an Android-based educational game (Puzzle) learning application in social studies subjects on the history of the arrival of western nations in the archipelago for grade 8 students at SMP Negeri 3 Srengat for the 2023/2024 academic year. 2. What is the level of validity, feasibility and effectiveness of the development of learning media for Android-based educational game applications (Puzzles) in social studies subjects on the history of the arrival of western nations in the archipelago for grade 8 students at SMP Negeri 3 Srengat for the 2023/2024 academic year. 3. What is the influence of the Android-based educational game (Puzzle) learning application to improve students' cognitive understanding in social studies subjects on the history of the entry of western nations into the archipelago in class 8 students of SPM Negeri 3 Srengat for the 2023/2024 academic year.This research aims to find out how the application development has been made, and to find out whether the application that has been developed is valid, feasible and effective, as well as to find out the influence of the learning media educational game application Puzzle on historical material in the sub-chapter on the history of the nation's entry. west in the archipelago to improve students' cognitive abilities.

This research uses R&D or Research and Development research using the Borg and Goll method. The instruments in this research consist of validation instruments, needs analysis instruments and student response instruments with calculations using the Likert scale formula. The data analysis technique in this research uses the normality test, homogeneity test, and hypothesis T-test with calculations with the help of the SPSS 26 for Windows program.

The results of this research show that there is a significant influence in the use of the educational game application media Puzzle on the historical material of the arrival of western nations in the archipelago on the cognitive abilities of grade 8 students at SMP Negeri 3 Srengat. This is proven by the results of the T-test with the acquisition of sig(2 tailed) namely 0.000 or (0.000 < 0.005). So it was concluded that there was a significant influence on class 8B as the control class and class 8A as the experimental class. With student learning outcomes measured through posttest questions, the experimental class average was 90.93 and the control class was 80.70. So it can be concluded that H1 is accepted and H0 is rejected. So it was concluded that the use of educational puzzle game application media had a significant influence on class 8B as the control class and class 8A as the experimental class.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع " تأثير تطوير تطبيقات الألعاب التعليمية القائمة على الأندرويد (لغز) لتحسين قدرات الطلاب المعرفية على المواد التاريخية " قد كتبه محمد ديدي هارديانشة, رقم دفتر القيد: 126209201038, المشرف: الدكتورة نور إسرائة الحسنى الماجستر.

الكلمة الرئيسية: وسائط التعلم, ألعاب تعليمية, إدراكي, البحث والتطوير.

كان الدافع وراء هذا البحث إلى عدم الفهم الأقصى للمادة وعدم اهتمام الطلاب بالتعرف على المادة التاريخية لدخول الدول الغربية إلى الأرخبيل لأن وسائط التعلم التي يستخدمها المعلمون أقل ابتكارا وإبداعا بحيث تجعل الطلاب يشعرون بالملل بسهولة مما يؤدي إلى أن يصبح الطلاب أقل حماسا في متابعة عملية التعلم بحيث تنخفض مخرجات التعلم خاصة في المجال المعرفي. مع هذا ، يجب أن تستخدم عملية التعلم وسائط تعليمية مبتكرة وفعالة وفعالة ، أحدها باستخدام وسائط تطبيق الألعاب التعليمية هذه (لغز).

كيف يتم تأثير تطبيق التعلم التعليمي القائم على الروبوت (الألغاز) لتحسين الفهم المعرفي للطلاب في مواد الدراسات الاجتماعية على المادة التاريخية لدخول الدول الغربية في الأرخبيل في طلاب الصف 8 من المدرسة المتوسطة الحكومية 3 سرينجات؟. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة كيفية تطور التطبيقات التي تم إجراؤها، ومعرفة أن التطبيقات التي تم تطويرها صحيحة ومجدية وفعالة، وكذلك معرفة كيفية تأثير الوسائط التعليمية لتطبيق لعبة الألغاز التعليمية على المادة التاريخية في الفصل الفرعي من تاريخ دخول الدول الغربية في الأرخبيل لتحسين قدرات الطلاب المعرفية.

. تتكون *Goll* و *Borg*يستخدم هذا البحث نوع البحث والتطوير أو البحث والتطوير باستخدام أساليب من الأدوات في هذه الدراسة من أدوات التحقق من الصحة وأدوات تحليل الاحتياجات وأدوات استجابة الطلاب مع الحسابات باستخدام صيغ مقياس ليكرت. تستخدم تقنيات تحليل البيانات في هذه الدراسة اختبارات الحالة الطبيعية واختبارات التجانس الفرضية مع الحسابات بمساعدة برنامج Tواختبارات *SPSS 26for windows*.

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك تأثيرا معنويا في استخدام وسائط تطبيق لعبة الألغاز التعليمية على المادة التاريخية لدخول الدول الغربية في الأرخبيل على القدرات المعرفية لطلاب الصف 8 في المدرسة المتوسطة الحكومية 3) وهو 0.000 أو (0.005 > 0.000). tailed (2 sig مع الحصول على Tسرينجات. يتضح هذا من خلال نتائج اختبار لذلك استنتج أن هناك تأثيرا كبيرا على الفئة 8ب كفئة تحكم والفئة 8أ كفئة تجريبية. مع قياس نتائج تعلم الطلاب من خلال أسئلة الاختبار البعدي بمتوسط اكتساب للفصول التجريبية 90.93 وفصول التحكم 80.70. وبالتالي ، يمكن الاستنتاج أن H_0. لذلك استنتج أن استخدام وسائط تطبيق الألعاب التعليمية الألغاز كان له تأثير كبير على الفئة 8ب كفئة H_1 مقبول ويتم رفض H تحكم والفئة 8أ كفئة تجريبية.