

## **Abstrak**

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Bangun Ruang Berbasis *Adobe Flash CS6*”, ditulis oleh Nur Shoimatal Qori’ah, NIM.12205193113, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Dr. Septinaningrum, M.Pd.

**Kata Kunci :** Media Pembelajaran Matematika, *Adobe Flash CS6*

Pengembangan media pembelajaran matematika bangun ruang berbasis *Adobe Flash CS6* di MI Miftahul Falah Sukorejo dilatarbelakangi oleh belum adanya pengembangan media yang diterapkan pada mata pelajaran matematika, sehingga perlu evaluasi dan inovasi dalam mengajar matematika agar tidak monoton dan konvensional. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, serta membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, sehingga siswa lebih tertarik terhadap materi khususnya pelajaran Matematika.

Rumusan masalah dalam penelitian skripsi ini adalah: a) Bagaimana langkah-langkah pengembangan media *Adobe Flash CS6* dalam pembelajaran matematika bangun ruang materi kubus dan balok? b) Bagaimana kelayakan media ini dalam pembelajaran matematika bangun ruang? c) Bagaimana penerapan penggunaan media pembelajaran matematika bangun ruang pada media ini? selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk: a) untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media *Adobe Flash CS6* dalam pembelajaran matematika bangun ruang materi kubus dan balok, b) untuk mengetahui kelayakan media ini dalam pembelajaran matematika, c) untuk mengetahui penerapan penggunaan media pembelajaran matematika bangun ruang pada media ini di MI Miftahul Falah.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode pengembangan (R&D) versi Borg and Gall yang dibatasi pada beberapa tahap saja. Tahap-tahap tersebut meliputi: a) tahap pengumpulan informasi, b) tahap perencanaan, c) tahap pengembangan produk, serta d) tahap validasi dan uji coba. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket dan wawancara. Angket ditujukan kepada validator materi dan validator media serta subjek uji coba sejumlah 20 siswa kelas V MI Miftahul Falah.

Hasil validasi oleh ahli materi terhadap media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Flash CS6* diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 44 dengan persentase sebesar 98,57 % termasuk dalam kriteria Sangat Layak. Hasil validasi oleh ahli media terhadap media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Flash CS6* didapatkan skor secara keseluruhan sebanyak 76 dengan persentase sebesar 80,34% termasuk dalam kriteria Layak. Sedangkan hasil dari uji coba perseorangan di dapatkan skor sebanyak 145 dengan persentase 80,7% termasuk dalam kriteria Layak. Pada uji coba kelompok kecil di dapatkan skor prsentase 92,95 % dan dapat di katakan dalam kriteria Sangat Layak, maka dapat di simpulkan bahwa media ajar *Adobe Flash CS6* layak dan dapat diterapkan sebagai media ajar pembelajaran matematika pada Madrasah Ibtidaiyah.

## خلاص

أطروحة بعنوان "تطوير وسائل التعلم الرياضية المستندة إلى Adobe Flash CS6" كتبت نور صائمة القرعة ، ١٢٢٠٥١٩٣١١٣ ، قسم تربية و المعلمين لمدارسة الابتدائية الكلية تربية و علم المعلم ، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله تولونجاجونج ، المشرفة دكتور سبيتنيا نينجروم الماجستير

كلمات البحث : *Adobe Flash CS6* ، وسائل التعلم الرياضية،

خلفية تطوير وسائل تعلم الرياضيات المكانية على أساس *Adobe Flash CS6* في مدارسة ابتدائية مفتاح فلاح سوكوريجو هي غياب تطوير الوسائل الذي يتم تطبيقه على موضوعات الرياضيات، لذلك هناك حاجة إلى التقييم والابتكار في تدريس الرياضيات بحيث لا تكون رتيبة وتقلدية. يمكن أن يؤدي استخدام وسائل التعلم في عملية التدريس والتعلم إلى توليد رغبات واهتمامات جديدة ، بالإضافة إلى توليد الحافر والتحفيز لأنشطة التعلم ، بحيث يكون الطالب أكثر اهتماماً بالمادة وخاصة الرياضيات.

صياغة المشكلة في هذه الأطروحة البحثية هي: أ) ما هي خطوات تطوير وسائل *Adobe Flash CS6* في تعلم الأشكال الهندسية؟ ب) ما جدوى هذه الوسائل في تعلم الرياضيات الهندسية؟ ج) كيف يتم تطبيق استخدام وسائل تعلم الرياضيات في هذه الوسائل؟ علاوة على ذلك ، تهدف هذه الدراسة إلى: أ) معرفة خطوات تطوير وسائل *Adobe Flash CS6* في تعلم الأشكال الهندسية ، ب) معرفة جدوى هذه الوسائل في تعلم الرياضيات ، ج) معرفة تطبيق استخدام وسائل التعلم للرياضيات في هذه الوسائل في مدرسة ابتدائية مفتاح الفلاح. هذا البحث عبارة عن بحث باستخدام نسخة *Borg and Gall* من أسلوب التطوير (R & D) والذي يقتصر على عدة مراحل. تشمل هذه المراحل: أ) مرحلة جمع المعلومات ، ب) مرحلة التخطيط ، ج) مرحلة تطوير المنتج ، د) مرحلتي التحقق والتجربة. استخدمت الأدوات في هذه الدراسة الاستبيانات والمقابلات. تم توجيه الاستبيان إلى مدققي المواد ومدققي الوسائل بالإضافة إلى مواد الاختبار لعشرين طالباً في الصف الخامس من مدرسة مفتاح الفلاح الابتدائية.

حصلت نتائج التحقق من الصحة من قبل خبراء المواد في وسائل تعلم الرياضيات على أساس *Adobe Flash CS6* على درجة إجمالية قدرها ٤٤ مع نسبة ٥٧٪ مدرجة في المعايير الممكنة للغاية. حصلت نتائج التتحقق من صحة خبراء الإعلام على وسائل تعلم الرياضيات على أساس *Adobe Flash CS6* على درجة إجمالية ٧٦ مع نسبة ٣٤٪ مدرجة في المعايير الممكنة. بينما حصلت نتائج التجارب الفردية على درجة ١٤٥ بنسبة ٧٪ ضمن المعايير الممكنة. في تجربة المجموعة الصغيرة ، تم الحصول على درجة مئوية ٩٥٪ ويمكن القول أن المعايير مجدية للغاية ، لذلك يمكن استنتاج أن وسائل التدريس *Adobe Flash CS6* ممكنة ويمكن تطبيقها كوسيلة تعليمية لتعلم الرياضيات في مدرسة ابتدائية.

## **Abstract**

Thesis entitled “Development of *Adobe Flash CS6* Based Space Math Learning Media”, Written by Nur Shoimatal Qori’ah Number Registered 12205193113, Department of Teacher Educations, Faculty of Tarbiyah and Teaching Sciences, Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah of Tulungagung Supervisor, Dr. Septinaningrum, M.Pd.

**Keywords:** Mathematics Learning Media, *Adobe Flash CS6*

Development of mathematics learning media Build an *Adobe Flash CS6* based room in MI Miftahul Falah Karangrejo is motivated by the lack of development media that is applied to mathematics subjects, so there is a need for evaluation and innovation in teaching mathematics so that it is not monotonous and conventional. The use of learning media in the teaching and learning process can generate new desires and interests, as well as generate motivation and stimulation of learning activities, so that students are more interested in material, especially Mathematics.

The formulation of the problem in this thesis research is: a) What are the steps for developing *Adobe Flash CS6* media in learning mathematics about cubes and blocks? b) What is the feasibility of this media in learning geometrical mathematics? c) How is the application of the use of spatial mathematics learning media in this media? Furthermore, this research aims to: a) to find out the steps for developing *Adobe Flash CS6* media in learning mathematics about cubes and blocks, b) to determine the feasibility of this media in learning mathematics, c) to determine the application of the use of geometric learning media in this media at MI Miftahul Falah.

This research is a research with the Borg and Gall version of the development method (R&D) which is limited to several stages. These stages include: a) information gathering stage, b) planning stage, c) product development stage, and d) stage validation and testing. The instruments in this study used questionnaires and interview. The questionnaire was addressed to the material validator and media validator as well the test subjects were 20 students of class V MI Miftahul Falah.

The results of validation by material experts on *Adobe Flash CS6* based mathematics learning media obtained an overall score of 44 with a percentage of 98.57% included in the Very Eligible criteria. Results of validation by media experts on the media *Adobe Flash CS6* based mathematics learning is obtained by a score a total of 76 with a percentage of 80.34% included in Eligible criteria. While the results of the individual trial obtained a score of 145 with a percentage of 80.7% included in the Eligible criteria. In the small group trial, a percentage score of 92.95% was obtained and it can be said that it is in the appropriate criteria, so it can be concluded that the *Adobe Flash CS6* teaching media is worthy of being a teaching medium for learning mathematics at Islamic elementary schools.