

## ABSTRAK

Alam, Hidayat Sudrajat, 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Lectora *Inspire 17* pada Materi Volume Kubus dan Balok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V MIN 5 Blitar. Tesis Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Program Pascasarjana. IAIN Tulungagung. Pembimbing: Dr. Hj. Lukluk Nur Mufidah, M.Pd.I dan Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M.Ag.

**Kata Kunci :** Media Pembelajaran, *Lectora Inspire*, Hasil Belajar

Penelitian dan Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran matematika pada materi volume kubus dan balok. Produk yang dihasilkan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian dan pengembangan ini dilatarbelakangi perkembangan teknologi dan informasi yang merambah ke dalam dunia pendidikan sehingga diperlukan inovasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Faktor lain yang melatarbelakangi penelitian adalah observasi yang dilakukan peneliti yaitu belum memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal dan optimal untuk pembelajaran matematika. Sehingga berdampak pada hasil belajar matematika peserta didik belum maksimal.

Rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini adalah (1) Bagaimana penerapan pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan Lectora Inspire 17 pada materi Volume Kubus dan Balok untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas V MIN 5 Blitar?, (2) Bagaimana efektifitas pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan Lectora Inspire 17 pada materi Volume Kubus dan Balok untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas V MIN 5 Blitar?

Model penelitian dan pengembangan ini mengadopsi dari Borg & Gall (1985) dengan proses yang bersifat deskriptif. Langkah-langkahnya yaitu: penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draf produk, validasi produk, revisi hasil validasi produk, uji coba lapangan skala besar, penyempurnaan produk dan diseminasi produk.

Setelah melakukan seluruh tahapan penelitian, diperoleh analisis data sebagai berikut. 1) Hasil analisis penerapan yang didapat dari para validator berdasarkan kuesioner pada angket diperoleh bahwa, media *Lectora Inspire* yang digunakan telah terterapkan dan menunjukkan kriteria dapat diterapkan dan hasil validasi para ahli diperoleh: media *RTV* sebesar 3,77, materi diperoleh *RTV* materi sebesar 3,69, soal *post test* diperoleh *RTV* sebesar 3,60, angket respon peserta didik diperoleh *RTV* angket respon peserta didik sebesar 3,40, lembar observasi aktivitas peserta didik diperoleh *RTV* lembar observasi sebesar 3,64. Hasil Validasi dari kelima validator, media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah valid sesuai dengan kriteria kevalidan. 2) Hasil analisis keefektifan, rata-rata respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria positif. Hal ini berdasarkan, nilai rata-rata pada uji coba lapangan skala besar yaitu 80,06%. Begitu juga pada hasil observasi aktifitas

peserta didik ketika pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire* 17 telah memenuhi kriteria sangat baik. Hal ini berdasarkan, nilai rata-rata observasi pada setiap pertemuan sebesar 86,04%. Sedangkan nilai *post test*, 34 dari 40 peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$ . Hal ini menunjukkan bahwa, 85% dari seluruh peserta didik yang menggunakan media *Lectora Inspire* telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Berdasarkan seluruh analisis yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media *Lectora Inspire* yang digunakan telah sesuai dengan kriteria keefektifan.

## ABSTRACT

Alam, Hidayat Sudrajat, 2020. Development of Mathematics Learning Media Using Lectora Inspire 17 on the Cubes and Beams Volume Material to Improve Learning Outcomes of Students of Class V State Islamic Elementary School 5 Blitar. Thesis Department of Islamic Elementary School Teacher Education. Graduate program. State Islamic Institute of Tulungagung. Advisor: Dr. Hj. Lukluk Nur Mufidah, M.Pd.I and Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M.Ag.

**Keywords:** Learning Media, Lectora Inspire, Learning Outcomes

This research and development aims to produce mathematics learning media products on the material volume of cubes and beams. The resulting product is expected to be able to improve student learning outcomes. This research and development is motivated by the development of technology and information that penetrates the world of education so that innovation is needed to develop interesting and interactive learning media.

Another factor underlying the research is the observations made by researchers, namely not yet utilizing learning media to the maximum and optimal for learning mathematics. So that the impact on student learning outcomes mathematics is not optimal.

The formulation of the problem in this research and development are (1) How is the application of the development of mathematics learning media using Lectora Inspire 17 on the Cubes and Beams Volume material to improve learning outcomes of students of class V State Islamic Elementary School 5 Blitar? (2) How effective is the development of mathematics learning media using Lectora Inspire 17 on the Cubes and Beams Volume material to improve learning outcomes of students of Class V State Islamic Elementary School 5 Blitar?

This research and development model adopts from Borg & Gall (1985) with a descriptive process. The steps are: research and data collection, planning, product draft development, product validation, revised product validation results, large-scale field trials, product improvement and product dissemination.

After conducting all stages of the research, the following data analysis was obtained. 1) The results of the analysis of the application obtained from the validators based on the questionnaire in the questionnaire obtained that, the Lectora Inspire media used has been applied and shows the criteria can be applied and the validation results of the experts obtained: RTV media amounted to 3.77, material obtained by RTV material amounted to 3.69, the post test questions obtained by RTV by 3.60, the questionnaire responses of students obtained by RTV questionnaire responses of students by 3.40, the observation sheets of student activities obtained by RTV observation sheets by 3.64. Of the five validation results, the Lectora Inspire media used is valid according to the validity criteria. 2) The results of the effectiveness analysis, the average response of students to learning using Lectora Inspire media has met the positive criteria. This is based on, the average value in small scale field trials is 96.25% and the average

in large scale field trials is 80.06%. Likewise the results of observations of students' activities when learning to use Lectora Inspire media have met the criteria very well. This is based on the average value of observations at each meeting of 86.04%. While the post-test scores, 34 out of 40 students scored  $\geq 75$ . This shows that, 85% of all students who use the Lectora Inspire media have met the criteria for mastery learning. Based on all analyzes obtained, it can be concluded that the Lectora Inspire media used has met the criteria of effectiveness.

## الملخص

علام، هداية سودراجات، 2020. تطوير وسائل التعليمية الرياضيات باستخدام ليكتورا انسفيري 17 على المواد حجم مكعبات والحزم لتحسين مخرجات التعلم الطلاب في الفصل الخامس المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية 5 بليتار. اطروحة قسم تعليم المعلم المدرسة ابتدائية. برنامج تخرج. الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج. المشرف: الدكتور. لؤلؤ نور مفيدة، الماجستير، الحاجة.، و الفروفيسور الدكتور إمام فؤادي، الماجستير، الحاج.

### الكلمات الرئيسية: وسائل الإعلام التعليمية، ليكتورا انسفيري، مخرجات التعلم

يهدف هذا البحث والتطوير إلى إنتاج منتجات وسائل الإعلام التعليمية الرياضيات على المواد الحجم للمكعبات والحزم. من المتوقع أن يكون المنتج الناتج قادرًا على تحسين مخرجات التعلم الطلاب. الدافع وراء هذا البحث والتطوير هو تطوير التكنولوجيا والمعلومات التي تخترق عالم التعليم بحيث تكون هناك حاجة إلى الابتكار لتطوير وسائل الإعلام التعليمية مثيرة للاهتمام وتفاعلية. العامل الآخر الذي يقوم عليه البحث هو الملاحظات التي قام بها الباحثون، أي عدم استخدام وسائل التعلم بعد إلى الحد الأقصى والأفضل لتعلم الرياضيات. بحيث لا يكون التأثير على نتائج مخرجات التعلم الطلاب هو الأمثل.

صياغة المشكلة في هذا البحث والتطوير هي (1) كيف يتم تطبيق تطوير وسائل الإعلام التعليمية الرياضيات باستخدام ليكتورا انسفيري 17 على المواد حجم مكعبات والحزم لتحسين مخرجات التعلم الطلاب في الفصل الخامس المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية 5 بليتار؟ (2) كيف مدى فعالية تطوير وسائل الإعلام التعليمية الرياضيات باستخدام ليكتورا انسفيري 17 على المواد حجم مكعبات والحزم لتحسين مخرجات التعلم الطلاب في الفصل الخامس المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية 5 بليتار؟

يعتمد نموذج البحث والتطوير هذا من بورغ و غال (1985) مع عملية وصفية. الخطوات هي: البحث وجمع البيانات، والتخطيط، وتطوير مسودة المنتج، والتحقق من المنتج، ونتائج مراجعة التتحقق من المنتج، والتجارب الميدانية واسعة النطاق، وتحسين المنتج ونشر المنتج.

بعد إجراء جميع مراحل البحث، تم الحصول على تحليل البيانات التالي. 1) نتائج تحليل التطبيق التي تم الحصول عليها من المصدقين بناءً على الاستبيان في الاستبيان الذي تم الحصول عليه أنه تم تطبيق وسائل الإعلام ليكتورا انسفيري المستخدمة وتظهر المعايير التي يمكن تطبيقها ونتائج التحقق التي حصل عليها الخبراء: وسائل الإعلام رت ف بلغت 3.77، والمورد الذي تم الحصول عليه بواسطة مواد رت ف بلغت 3.69، أسئلة ما بعد الاختبار التي حصل عليها رت ف بواسطة 3.60، إجابات الاستبيان من الطلاب التي تم الحصول عليها من قبل إجابات استبيان رت ف من الطلاب بنسبة 3.40، أوراق المراقبة لأنشطة الطلاب التي تم الحصول عليها بواسطة أوراق مراقبة رت ف بمقدار 3.64. من بين نتائج التتحقق الخمسة، كانت وسائل الإعلام ليكتورا انسفيري المستخدمة صالحة وفقًا لمعايير الصلاحية. 2) نتائج تحليل الفعالية، متوسط استجابة الطلاب للتعلم باستخدام وسائل الإعلام ليكتورا انسفيري قد استوفى المعايير الإيجابية. ويستند هذا إلى أن متوسط القيمة في التجارب الميدانية الصغيرة هو 96.25% والمتوسط في التجارب الميدانية واسعة النطاق هو 80.06%. وبالمثل، فإن نتائج ملاحظات أنشطة الطلاب عند تعلم استخدام وسائل الإعلام ليكتورا انسفيري قد استوفت المعايير بشكل جيد للغاية. ويستند هذا إلى متوسط قيمة المشاهدات في كل اجتماع بنسبة 86.04%. في حين أن نتائج الاختبار البعدى، حصل 34 من أصل 40 طالبًا على قيمة  $\geq 75$ . وهذا يدل على أن 85% من جميع الطلاب الذين يستخدمون وسائل الإعلام ليكتورا انسفيري قد استوفوا معايير التعلم الإتقان. استنادًا إلى جميع التحليلات التي تم الحصول عليها، يمكن استنتاج أن وسائل الإعلام ليكتورا انسفيري المستخدمة قد استوفت معايير الفعالية.