

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Ngantru Tulungagung” ditulis oleh Lutfiah Anggraeni, NIM 126211213049, dengan pembimbing Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd.,

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Media Website, Keefektifan Media, Hasil Belajar*

Penelitian ini di latar belakang oleh kurangnya variasi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, yang menyebabkan peserta didik cenderung bosan, kurang bersemangat, dan tidak fokus selama pembelajaran di kelas. Guru umumnya menggunakan metode ceramah dengan media konvensional, seperti papan tulis, sumber belajar dari buku paket dan sumber literasi lainnya, sehingga banyak peserta didik belum mampu menyerap informasi atau materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru di depan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui gambaran proses pengembangan media pembelajaran berbasis website pada materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya Kelas VIII SMPN 1 Ngantru Tulungagung. (2) Mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis website pada materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya Kelas VIII SMPN 1 Ngantru Tulungagung. (3) Mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis website materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya Kelas VIII SMPN 1 Ngantru Tulungagung. (4) Mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis website untuk siswa Kelas VIII SMPN 1 Ngantru Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) pendekatan model pengembangan 4-D, dengan jenis eksperimen *quasi experimental design* dengan design *the equivalent post test only control group design*. Pemilihan sampel menggunakan teknik *Nonprobability Sampling*, sampel yang digunakan sebanyak 52 peserta didik berdasarkan tabel *Krejcie-Morgan*, pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan post test. Teknik analisis uji instrument dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas, pada uji prasyarat menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan pada uji hipotesis menggunakan uji *maan whitney*.

Hasil penelitian akhir menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website efektif untuk siswa kelas VIII SMPN 1 Ngantru Tulungagung. Hal tersebut dibuktikan dengan (1) Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) pendekatan model pengembangan 4-D. Tahap pengembangan yakni pendefinisian (*Define*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Development*), penyebarluasan (*Dessminate*) (2) Hasil dari validitas ahli media memperoleh nilai presentase sebesar 95% memenuhi kriteria valid, hasil validitas materi satu dan validator materi dua memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 92,5%, hasil validitas instrument soal dari validator memperoleh rata-rata presentase 93% memenuhi kriteria valid. (3) Hasil uji kepraktisan media pembelajaran berbasis website yaitu memperoleh presentase rata-rata sebesar 90,5%. (4) Hasil uji efektifitas sig. 0,05 dasar pengambilan keputusan yakni jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrument disebut valid; hasil uji normalitas memperoleh nilai $r_{hitung} = 0,0646 > 0,06$ dengan dasar pengambilan keputusan Cronbach's Alpha 0,06 maka dinyatakan reliabel; hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* memperoleh hasil $0,005 < 0,05$ pada kelas eksperimen, $0,000 < 0,05$ pada kelas kontrol, dasar pengambilan keputusan Sig. $0 < 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal; hasil uji *maan whitney*, memperoleh hasil

0,000 < 0,05 dengan ketentuan jika Sig. (2-tailed) < 0,05 maka kesimpulannya ada perbedaan secara signifikan ; hasil uji *effect size cohen'd* memperoleh hasil interpretasi 0,939 dasar pembambilan keputusan kriteria *effect size cohen'd* memiliki *effect size* sedang.

ABSTRACT

Thesis entitled "Development of Website-Based Learning Media on Vibration, Wave, and Light Materials to Improve Learning Outcomes of Class VIII Students of SMPN 1 Ngantru Tulungagung" was written by Lutfiah Anggraeni, NIM 126211213049, with supervisor Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd.,

Keywords: *Learning Media, Website Media, Media Effectiveness, Learning Outcomes*

This research is motivated by the lack of variation in learning media in the teaching and learning process, which causes students to tend to get bored, lack enthusiasm, and not focus during learning in class. Teachers generally use lecture methods with conventional media, such as whiteboards, learning resources from textbooks and other literacy sources, so that many students have not been able to absorb the information or learning materials delivered by the teacher in front of the class. This study aims to (1) Determine the description of the process of developing website-based learning media on the material of Vibrations, Waves, and Light for Class VIII of SMPN 1 Ngantru Tulungagung. (2) Determine the level of validity of website-based learning media on the material of Vibrations, Waves, and Light for Class VIII of SMPN 1 Ngantru Tulungagung. (3) Determine the practicality of website-based learning media on the material of Vibrations, Waves, and Light for Class VIII of SMPN 1 Ngantru Tulungagung. (4) Determine the effectiveness of website-based learning media to outcomes of Class VIII students of SMPN 1 Ngantru Tulungagung.

This study uses the Research and Development (R&D) method with a 4-D development model approach, with a quasi-experimental design type with the equivalent post-test only control group design. Sample selection uses the Nonprobability Sampling technique, the sample used is 52 students based on the Krejcie-Morgan table, sampling uses purposive sampling, data collection in this study uses a questionnaire and post-test. The instrument test analysis technique in this study uses validity and reliability tests, the prerequisite test uses normality tests, homogeneity tests, and the hypothesis test uses the Maan Whitney test.

The final research results show that website-based learning media are effective for eighth-grade students at SMPN 1 Ngantru Tulungagung. This is evidenced by (1) The research used the Research and Development (R&D) method with a 4-D development model approach. The development stages were definition (Define), planning (Design), development (Development), dissemination (Disseminate). (2) The results of media expert validity obtained a percentage score of 95%, meeting the validity criteria. The results of material validity one and material validity two obtained an average percentage score of 92.5%. The results of question instrument validity from the validator obtained an average percentage of 93%, meeting the validity criteria. (3) The results of the practicality test of website-based learning media obtained an average percentage of 90.5%. (4) The results of the effectiveness test sig. 0.05 basis for decision making, namely if $r_{count} > r_{table}$, then the instrument is called valid; the results of the normality test obtained a value of $0.0646 > 0.06$ with a basis for decision making Cronbach's Alpha 0.06, then it is declared reliable; The Kolmogorov-Smirnov normality test results obtained $0.005 < 0.05$ in the experimental class, $0.000 < 0.05$ in the control class, with a decision-making basis of Sig. $0 < 0.05$, so the data was not normally distributed. The Mann-Whitney test yielded a result of $0.000 < 0.05$, with the condition that if Sig. (2-tailed) < 0.05 , then the conclusion is that there is a significant difference. The Cohen's d effect size test yielded

an interpretation of 0.939, based on the decision criterion that Cohen's d effect size has a moderate effect size.

خلاصة

أطروحة بعنوان "تطوير وسائل التعلم القائمة على موقع الويب على مادة الاهتزازات الحكومية ١ والموجات والضوء لتحسين نتائج التعلم لطلاب الصف الثامن في مدرسة نجانترو مع المشرف ١٢٦٢١١٢١٣١٤٠ المتوسطة، تولونجاجونج" بقلم لطفية أنجرائي، رقبالوالد الطلاب ،، محمد لقمان حكيم عباس س. سي. م. بد.

الكلمات المفتاحية: وسائل التعلم، وسائل الإعلام على مواقع الويب، فعالية وسائل الإعلام، نتائج التعلم

هذا البحث مدفوع بعدم وجود تنوع في وسائل التعلم في عملية التدريس والتعلم، مما يتسبب في ميل الطلاب إلى الشعور بالملل ونقص الحماس وعدم التركيز أثناء التعلم في الفصل. يستخدم المعلمون عمومًا أساليب المحاضرات مع الوسائط التقليدية، مثل السبورة البيضاء وموارد التعلم من الكتب المدرسية ومصادر محو الأمية الأخرى، بحيث لم يتمكن العديد من الطلاب من (١) استيعاب المعلومات أو المواد التعليمية التي يقدمها المعلم أمام الفصل. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة وصف عملية تطوير وسائل التعلم القائمة على الموقع الإلكتروني حول مادة الاهتزازات معرفة (٢) نجانترو تولونجاجونج. ١ والأمواج والضوء للصف الثامن من مدرسة ولاية الإعدادية مستوى صحة وسائل التعلم القائمة على الموقع الإلكتروني حول مادة الاهتزازات والأمواج والضوء معرفة التطبيق العملي (٣) نجانترو تولونجاجونج. ١ للصف الثامن من مدرسة ولاية الإعدادية لوسائل التعلم القائمة على الموقع الإلكتروني حول مادة الاهتزازات والأمواج والضوء للصف الثامن معرفة فعالية وسائل التعلم القائمة على الموقع (٤) نجانترو تولونجاجونج. ١ من مدرسة ولاية الإعدادية الإلكتروني لتحسين نتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة نجانترو تولونجاجونج الإعدادية الحكومية الأولى.

البحث والتطوير) نهج نموذج التطوير رباعي) يستخدم هذا البحث المنهج البحث والتطوير الأبعاد، مع نوع تجريبي كتصميم تجريبي مع التصميم تصميم مجموعة التحكم المكافئة بعد الاختبار اختيار العينة باستخدام التقنيات أخذ العينات غير الاحتمالية تم استخدام العينة 52 طالبًا بناءً فقط أخذ العينات باستخدام أخذ العينات الهادفة في هذه الدراسة، على الجدول كرجي-مورغان استخدمت استبانة واختبار بعدي لجمع البيانات. أما أسلوب تحليل أداة الدراسة، فقد استخدم

اختبارات الصدق والثبات، واختبارات التوزيع الطبيعي، واختبارات التجانس في الاختبار التمهيدي، واختبار مان ويتني في اختبار الفرضيات.

تظهر نتائج البحث النهائية أن وسائل التعلم القائمة على الموقع الإلكتروني فعالة لطلاب الصف الثامن في. وقد ثبت ذلك من خلال (1) البحث باستخدام أسلوب البحث والتطوير وهو نهج نموذج التطوير رباعي الأبعاد. مراحل التطوير وهي التعريف (التعريف)، التخطيط (التصميم)، التطوير (التطوير)، النشر (التنقية) (2) تحصل نتائج صلاحية خبر الإعلام على نسبة مئوية قدرها 95% تستوفي المعايير الصحيحة، ونتائج صلاحية المادة واحد ويحصل مدقق المواد الثاني على 95% متوسط قيمة مئوية قدرها 92.5% تحصل نتائج صلاحية أداة المشكلة من المدقق على نسبة متوسطة قدرها 93% تستوفي معايير الصلاحية. (3) نتائج اختبار التطبيق العملي لوسائل التعلم المعتمدة على المواقع الإلكترونية هي حصولهم على نسبة متوسطة قدرها 90.5%. (4) نتائج جدول، فإن الأداة $r > r$ بحسب اختبار فعالية سيج. 0.05 أساس اتخاذ القرار، أي إذا كان تسمى صالحة؛ نتائج اختبار الطبيعية حصلت على قيمة $0.0646 < 0.06$ بناءً على اتخاذ قرار ألفا كرونباخ 0.06 ثم تم إعلانها موثوقة؛ نتائج اختبار الطبيعية كولموغوروف-سميرنوف حصلت على نتيجة $0.005 < 0.05$ في الفئة التجريبية، $0.000 < 0.05$ في فئة التحكم، أساس اتخاذ قرار سيج. $0 < 0.05$ ثم لا يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي؛ نتائج اختبار مان ويتني، (ثنائي الذيل) $0.05 > 0$ فإن Sig. حصلت على نتيجة $0.000 < 0.05$ بشرط أنه إذا كان الاستنتاج هو أن هناك اختلافات كبيرة؛ حصلت نتائج اختبار حجم تأثير كوهين على نتيجة تفسير قدرها 0.939 وكان اتخاذ القرار الأساسي لمعيار حجم تأثير كوهين له حجم تأثير معتدل.