ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Berbantuan *Wordwall* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung pada Materi Gelombang Cahaya" ini ditulis oleh Sabrina Nafisatu Nuha, NIM 126211211031, dengan pembimbing Bapak Muhammad Luqman Hakim Abbas, S. Si., M. Pd.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Google Sites, *Wordwall*, Hasil Belajar, Gelombang Cahaya

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran serta kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Google Sites yang dipadukan dengan *Wordwall* dengan menu berupa *home*, materi, latihan soal, dan *game* sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran fisika, serta untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media tersebut terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Ngunut.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas XI-E sebagai kelas eksperimen, XI-F sebagai kelas kontrol, XII-G untuk uji coba terbatas, dosen dan guru sebagai validator ahli. Pengumpulan data dilakukan melalui angket respon siswa, angket validasi, dan post-test. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan uji coba terbatas pada siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mendapat kriteria layak berdasarkan hasil validasi para ahli dengan presentase kelayakan sebesar 94,16% oleh ahli media dan 87,78% oleh ahli materi. Hasil kepraktisan menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapatkan kriteria sangat menarik dengan presentase skor sebesar 84%. Uji coba menunjukkan adanya perbedaam dalam hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan nilai asymp. sig. sebesar 0,001, dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang nyata. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Google Sites berbantuan *Wordwall* dinilai efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi Gelombang Cahaya.

ABSTRACT

This thesis, entitled "Development of Google Sites-Based Learning Media Assisted by Wordwall on the Learning Outcomes of Grade XI Students at SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung on the Subject of Light Waves," was written by Sabrina Nafisatu Nuha, Student ID Number 126211211031, with supervisor Mr. Muhammad Luqman Hakim Abbas, S. Si., M. Pd.

Keywords: Learning Media, Google Sites, Wordwall, Learning Outcomes, Light Waves

This research was motivated by the limitations of learning media used in learning activities and the lack of utilization of technology as learning media. This study aims to develop Google Sites-based learning media integrated with Wordwall with menus such as home, material, practice questions, and games as learning media in physics learning, as well as to determine the validity, practicality, and effectiveness of these media on the learning outcomes of grade XI students at SMA Negeri 1 Ngunut.

The research method used was research and development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The research subjects consisted of grade XI-E students as the experimental class, XI-F as the control class, XII-G for limited testing, lecturers and teachers as expert validators. Data collection was conducted through student response questionnaires, validation questionnaires, and post-tests. Validation was carried out by subject matter experts, media experts, and limited trials on students.

The results showed that the developed learning media met the criteria based on the validation results of the experts, with a feasibility percentage of 94.16% by media experts and 87.78% by subject matter experts. The practicality results showed that the developed media met the criteria of being very interesting, with a score percentage of 84%. The trial showed a difference in learning outcomes between the experimental class and the control class with an asymp. sig. value of 0.001, which is less than 0.05, indicating that there is a significant difference. Thus, Google Sites-based learning media assisted by Wordwall is considered effective for student learning outcomes in the Light Waves material.

الملخص

أعدت هذه الرسالة الجامعية بعنوان "تطوير وسيلة تعليمية قائمة على المواقع الإلكترونية من جوجل وتأثيرها على نتائج تعلم طلاب الصف الحادي (Wordwall) مدعومة بجدار الكلمات (Google Sites) عشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بنغونوت، تولونغاغونغ في مادة موجات الضوء" من قبل سابرينا نافيساتو نُهي، رقم القيد 126211211031، تحت إشراف الأستاذ محمد لقمان حكيم عباس، بكالوريوس علوم،

، الكلمات المفتاحية: الوسائل التعليمية، المواقع الإلكترونية من جوجل، جدار الكلمات، نتائج التعلم موجات

جاءت هذه الدراسة نتيجة لوجود محدودية في الوسائل التعليمية التفاعلية القائمة على الألعاب المستخدمة في العملية التعليمية، بالإضافة إلى قلة استغلال التكنولوجيا كوسيلة تعليمية. ومع تطور التكنولوجيا، أصبحت هناك حاجة إلى وسائل لا تكون فقط معلوماتية بل وتفاعلية أيضًا من أجل زيادة اهتمام الطلاب وتحسين نتائج تعلمهم. تهدف هذه الدراسة إلى تطوير وسيلة تعليمية قائمة على المواقع الإلكترونية من جوجل ومتكاملة مع جدار الكلمات كوسيلة تعليمية تفاعلية في تعليم مادة الفيزياء، بالإضافة إلى تقييم مدى صلاحية وكفاءة وفاعلية هذه الوسيلة على نتائج تعلم طلاب الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية الحكومية الأولى بنغونوت

باستخدام نموذج (Research and Development) استخدمت الدراسة منهج البحث والتطوير ADDIE الذي يتضمن: التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، والتقييم. شملت العينة طلاب الصف ADDIE لاختبار محدود، بالإضافة إلى الأساتذة XII-G كمجموعة ضابطة، و XI-F كمجموعة تجريبية، و والمعلمين كمقومين خبراء. تم جمع البيانات من خلال الملاحظة، المقابلات، استبيانات التقييم، واختبارات ما بعد التدريس. تمت عمليات التقييم من قبل خبراء المحتوى، وخبراء الوسائل التعليمية، واختبارات على محدودة

أظهرت نتائج الدراسة أن الوسيلة التعليمية المطورة تعتبر صالحة حسب تقييم الخبراء، حيث بلغت نسبة الصلاحية 94.16% من قبل خبير الوسائل و87.78% من قبل خبير المحتوى. كما أظهرت نتائج القابلية للاستخدام أن الوسيلة جذابة جدًا بنسبة تقييم بلغت 84%. أما الاختبار فأظهر وجود فرق في نتائج التعلم وهي أقل من ،0.001 (.asymp. Sig.) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث بلغت قيمة مما يدل على وجود فرق معنوي. وبالتالي، فإن الوسيلة التعليمية القائمة على المواقع الإلكترونية ،0.05 من جوجل والمدعومة بجدار الكلمات تعتبر فعالة في تحسين نتائج تعلم الطلاب في موضوع موجات الضوء