ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengembangan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Berbasis Discovery Learning Berbantuan Wordwall Pada Materi Hukum Dasar Kimia" ini ditulis oleh Dimas Rizullah Adi Rajendra, NIM. 126212202048, dosen pembimbing Rizky Arief Shobirin, M.Si.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik, Discovery Learning, Wordwall, Hukum Dasar Kimia, Flipbook.

Perkembangan digital saat ini berkembang secara pesat dan berpengaruh signifikan pada aspek Pendidikan. Dengan adanya perkembangan teknologi ini para pendidik dituntut untuk menggunakan inovasi bahan ajar yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Bahan ajar yang tepat digunakan salah satunya yaitu E-LKPD yang didalamnya didukung dengan model *Discovery Learning* atau pembelajaran yang berbasis memunculkan kemampuan kreatif dan berpikir kritis serta kemandirian peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, sistem pembelajaran yang diterapkan hanya menggunakan bahan ajar konvensional padahal sekolah sudah memfasilitasi Wi-Fi untuk menunjang pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan peserta didik kurang minat belajar, sehingga pembelajaran kimia dikelas menjadi monoton. Oleh karena itu, perlu dikembangkan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Berbasis Discovery Learning Berbantuan Wordwall Pada Materi Hukum Dasar Kimia. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui proses pengembangan E-lkpd (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Berbasis Discovery Learning Berbantuan Wordwall Pada Materi Hukum Dasar Kimia. 2) mengetahui tingkat kelayakan dari bahan ajar yang telah dikembangkan. 3) mengetahui respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang disarankan oleh Marie Branch yaitu *Analyze, Design, Development, Implement and Evaluate* yang di pangkas sampai 3 tahap saja yaitu *Analyze, Design dan Development*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-10 SMAN 1 Gondang Tulungagung yang berjumlah 39 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan angket, dengan instrumen pengumpulan data pedoman wawancara, angket kebutuhan peserta didik, angket analisis karakteristik peserta didik, lembar validasi, dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif deskriptif dengan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) Produk yang dikembangkan berupa E-lkpd (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Berbasis Discovery Learning Berbantuan Wordwall Pada Materi Hukum Dasar Kimia dengan model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi menjadi ADD, 2) E-LKPD yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata persentase keseluruhan sebesar 85% dengan kategori sangat layak dari ahli materi dan media, 3) Adapun tanggapan atau respon peserta didik secara keseluruhan didapatkan hasil sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa E-lkpd (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Berbasis Discovery Learning Berbantuan Wordwall Pada Materi Hukum Dasar Kimia yang dikembangkan dinilai layak oleh validator dan dinilai sangat baik oleh peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of E-LKPD (Electronic Student Worksheet) Based on Discovery Learning Assisted by Wordwall on Basic Chemical Law Material" was written by Dimas Rizullah Adi Rajendra, NIM. 126212202048, supervisor Rizky Arief Shobirin, M.Sc.

Keywords: Electronic Student Worksheet, Discovery Learning, Wordwall, Basic Chemical Law, Flipbook.

Digital development is currently growing rapidly and has a significant impact on the education aspect. With the development of this technology, educators are required to use innovative teaching materials that are in accordance with technological developments. One of the appropriate teaching materials used is E-LKPD which is supported by the Discovery Learning model or learning based on bringing out creative and critical thinking abilities as well as student independence. Based on the results of observations that have been carried out, the learning system applied only uses conventional teaching materials even though the school has facilitated Wi-Fi to support learning. This causes students to be less interested in learning, so that chemistry learning in class becomes monotonous. Therefore, it is necessary to develop E-LKPD (Electronic Student Worksheet) Based on Discovery Learning Assisted by Wordwall on Basic Chemical Law Material. This study aims to 1) determine the process of developing E-LKPD (Electronic Student Worksheet) Based on Discovery Learning Assisted by Wordwall on Basic Chemical Law Material. 2) determine the level of feasibility of the teaching materials that have been developed. 3) determine the response of students to the teaching materials that have been developed.

This study uses the research and development method or Research and Development (R&D) with the ADDIE development model suggested by Marie Branch, namely Analyze, Design, Development, Implement and Evaluate which is cut to 3 stages, namely Analyze, Design and Development. The subjects of this study were students of class XI-10 SMAN 1 Gondang Tulungagung totaling 39 students. The data collection techniques used in this study were interviews and questionnaires, with data collection instruments for interview guidelines, student needs questionnaires, student characteristics analysis questionnaires, validation sheets, and student response questionnaires. The data analysis technique used is descriptive quantitative analysis with qualitative.

The results of the study show that, 1) The product developed is an E-LKPD (Electronic Student Worksheet) Based on Discovery Learning Assisted by Wordwall on Basic Chemical Law Material with the ADDIE development model modified to ADD, 2) The E-LKPD developed received an average overall percentage score of 85% with a very feasible category from material and media experts, 3) The overall response or response of students obtained results of 87% with a very good category. It can be concluded that the E-LKPD (Electronic Student Worksheet) Based on Discovery Learning Assisted by Wordwall on Basic Chemical Law Material developed was considered feasible by the validator and considered very good by students so that it can be used as teaching material in the learning process.

خلاصة

)ورقة عمل الطالب الإلكترونية (استنادًا إلى تعلم E-LKPD تمت كتابة الأطروحة بعنوان "تطوير
،راجندرا في المواد القانونية الكيميائية الأساسية "بواسطة ديماس ريز الله عدي Wordwall الاكتشاف بمساعدة
المشرف رزقي عارف شوبيرين ماجستير NIM. 126212202048

التعلم بالاكتشاف، جدار الكلمات، القوانين الأساسية ،أوراق عمل الطالب الإلكترونية :الكلمات المفتاحية
.للكيمياء، كتاب الصور المتحركة

تنمو التطورات الرقمية حاليًا بسرعة ولها تأثير كبير على جوانب التعليم، ويمكن أن يشمل ذلك استخدام التكنولوجيا في كل نشاط تعليمي .ومع هذا التطور التكنولوجي، أصبح لزاما على التربويين استخدام المواد التعليمية أوراق عمل الطالب التي تتوافق مع التطورات التكنولوجية الحالية .إحدى المواد التعليمية المناسبة للاستخدام هي والتي يتم دعمها بنماذج تعليمية مناسبة لدعم المواد التعليمية مثل نموذج التعلم الاستكشافي أو التعلم القائمالإلكترونية على إبراز قدرات التفكير الإبداعي والنقدي بالإضافة إلى استقلالية الطالب .بناءً على نتائج الملاحظات التي تم على UKBMإجراؤها، يستخدم نظام التعلم المطبق فقط المواد التعليمية في شكل كتب مدرسية وأوراق عمل و . الرغم من أن المدرسة قامت بتسهيل خدمة الواي فاي لجميع أعضاء المدرسة بحيث يمكن استخدامها لدعم التعلم وهذا يجعل الطلاب أقل اهتمامًا بالتعلم النشط، مما يجعل تعلم الكيمياء في الفصل رتيبًا .لذلك، من الضروري تطوير على مواد القانون Wordwall)ورقة عمل الطالب الإلكترونية (استنادًا إلى التعلم بالاكتشاف بمساعدة E-LKPD أوراق عمل) أوراق عمل الطالب الإلكترونية الكيميائي الأساسية .يهدف هذا البحث إلى 1 (تحديد عملية تطوير (على المواد القانونية الكيميائية الأساسية .2 Wordwall الطلاب الإلكترونية (بناءً على التعلم الاكتشافي بمساعدة .تحديد مستوى ملاءمة المواد التعليمية التي تم تطويرها .3 (معرفة استجابات الطلاب للمواد التعليمية المطورة

ADDIE مع نموذج التطوير (R&D) يستخدم هذا البحث طريقة البحث والتطوير أو البحث والتطوير ،الذي اقترحه ماري برانش، وهو التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم والذي تم اختصاره إلى 3 مراحل فقط SMAN 1 وهي التحليل والتصميم والتطوير .كان موضوع هذا البحث طلابًا في الصف الحادي عشر-10 في بإجمالي 39 طالبًا .تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي المقابلات، Gondang Tulungagung والاستبيانات، مع أدوات جمع البيانات، وإرشادات المقابلة، واستبيانات احتياجات الطلاب، واستبيانات تحليل خصائص الطلاب، وأوراق التحقق، واستبيانات استجابة الطلاب .تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي التحليل الكمي .الوصفي مع التحليل النوعي الوصفي

ورقة عمل الطالب) أوراق عمل الطالب الإلكترونية تظهر نتائج البحث أن، 1 (المنتج الذي تم تطويره هو على المواد القانونية الكيميائية الأساسية مع تعديل Wordwall الإلكترونية (استنادًا إلى تعلم الاكتشاف بمساعدة حصل المطور على درجة متوسطة - -أوراق عمل الطالب الإلكترونية (2 ،ADD إلى ADDIE نموذج تطوير النسبة الإجمالية المتوسطة هي 85 %بفئة جيدة جداً من خبراء المادة والإعلام، 3 (أما بالنسبة لإجمالي إجابات أوراق عمل الطلاب أو ردودهم فقد كانت النتائج التي تم الحصول عليها 87 %بفئة جيد جداً .يمكن أن نستنتج أن على مواد Wordwall)ورقة عمل الطالب الإلكترونية (المستندة إلى التعلم بالاكتشاف بمساعدة الطالب الإلكترونية القانون الكيميائي الأساسية التي تم تطويرها تعتبر مناسبة من قبل المدقق وتعتبر جيدة جدًا من قبل الطلاب بحيث .يمكن استخدامها للتدريس المواد في عملية التعلم