ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Pengembangan E-LKPD Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pada Materi Asam Basa untuk Melatih Kreativitas Siswa SMA/MA"** ini ditulis oleh Boga Putri Setiowati, NIM. 126212213045, pembimbing Ifah Silfianah, M.Pd.

Kata Kunci : Pengembangan E-LKPD, PjBL, asam basa, kreativitas

Penelitian ini didasarkan pada kurangnya sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa. Seperti di MA Sunan Kalijogo yang masih menyediakan sumber belajar dalam bentuk teks dengan isi yang hampir keseluruhan hanya bacaan. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi kurang tertarik untuk mempelajarinya, terutama pada mata pelajaran kimia khususnya materi asam basa. Upaya peneliti untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan mengembangkan suatu sumber belajar berupa E-LKPD yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa. Oleh karena itu diperlukan penelitian pengembangan sumber belajar berupa E-LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) pada materi asam basa untuk melatih kreativitas siswa. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Untuk mendeskripsikan proses pengembangan E-LKPD berbasis PjBL pada materi asam basa untuk melatih kreativitas siswa. 2) Untuk mendeskripsikan tingkat kevalidan E-LKPD berbasis PjBL pada materi asam basa untuk melatih kreativitas siswa. 3) Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap E-LKPD berbasis PjBL pada materi asam basa untuk melatih kreativitas siswa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi 3D dengan tiga tahpan yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), dan *Develop* (pengembangan). Instrumen yang digunakan yaitu pedoman wawancara guru dan siswa, angket kebutuhan siswa, lembar validasi ahli, dan angket respon siswa. Uji validitas dilakukan oleh Dosen Tadris Kimia UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan Guru Kimia sebagai ahli materi dan ahli media. Subjek pada uji coba terbatas yaitu siswa kelas XI IPA 1 MA Sunan Kalijogo Kediri sebanyak 29 siswa. Data yang dihasilkan dianalisis dengan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil dari penelitian ini yaitu (1) E-LKPD berbasis PjBL pada materi asam basa untuk melatih kreativitas siswa yang dikembangkan sesuai dengan proses pengembangan 3D. (2) Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh persentase rata-rata sebesar 91% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi ahli media diperoleh persentase rata-rata sebesar 88,7% dengan kateggori sangat valid. (3) Respon siswa terhadap E-LKPD berbasis PjBL pada materi asam basa untuk melatih kreativitas siswa memperoleh rata-rata keseluruhan aspek sebesar 88,7% dengan kriteria sangat baik.

ABSTRACT

*Thesis with the title **"Development of E-LKPD Based on Project Based Learning (PjBL) on Acid-Base Material to Train the Creativity of SMA / MA Students"** is written by Boga Putri Setiowati, NIM. 126212213045, supervisor Ifah Silfianah, M.Pd.*

***Keywords**: E-LKPD Development, PjBL, acid base, creativity*

This research is based on the lack of learning resources that suit the needs of teachers and students. As in MA Sunan Kalijogo, which still provides learning resources in the form of texts with almost entirely reading content. This causes students to be less interested in learning it, especially in chemistry subjects, especially acid-base materials. The researcher's effort to overcome this is by developing a learning resource in the form of E-LKPD that suits the needs of teachers and students. Therefore, research is needed to develop learning resources in the form of E-LKPD based on Project Based Learning (PjBL) on acid-base material to train students' creativity. This research aims to: 1) To describe the process of developing PjBL-based E-LKPD on acid-base material to train students' creativity. 2) To describe the level of validity of PjBL-based E-LKPD on acid-base material to train student creativity. 3) To describe students' responses to PjBL-based E-LKPD on acid-base materials to train students' creativity.

This research is a type of research and development (R&D) with a 4D development model modified into 3D with three stages namely Define, Design, and Develop. The instruments used are teacher and student interview guidelines, student needs questionnaires, expert validation sheets, and student response questionnaires. The validity test was carried out by a Chemistry Tadris Lecturer at UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung and a Chemistry Teacher as a material expert and media expert. Subjects in the limited trial were XI IPA 1 MA Sunan Kalijogo Kediri class students totaling 29 students. The resulting data were analyzed using qualitative and quantitative descriptive analysis methods.

The results of this study are (1) PjBL-based E-LKPD on acid-base material to train student creativity developed in accordance with the 3D development process. (2) The results of validation by material experts obtained an average percentage of 91% with a very valid category. The results of media expert validation obtained an average percentage of 88.7% with a very valid category. (3) Student response to PjBL-based E-LKPD on acid-base material to train student creativity obtained an overall average aspect of 88.7% with very good criteria.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع "**تطوير التعليم الإلكتروني القائم على التعلم القائم على المشاريع (PjBL)على المواد الحمضية القاعدية لتدريب إبداع طلاب المدرسة المتوسطية العالية او المدرسة العالية** " كتبته: بوغا بوتري سيتيواتي، رقم القيد : ١٢٦٢١٢٢١٣٠٤٥ . المشرفة: عفة سلفينة الماجستير التربية.

الكلمات المفتاحية: تطويرE-LKPD ، PjBL، القاعدة الحمضية، الإبداع.

يستند هذا البحث على نقص مصادر التعلم التي تناسب احتياجات المعلمين والطلاب. كما هو الحال في ماجستير سونان كاليجوغو التي لا تزال توفر مصادر التعلم في شكل نصوص ذات محتوى قرائي بالكامل تقريبًا. وهذا ما يجعل الطلاب أقل اهتمامًا بتعلمها، خاصة في مواد الكيمياء وخاصة المواد الحمضية القاعدية. وتسعى الباحثة إلى التغلب على هذا الأمر من خلال تطوير مورد تعليمي في شكل كتاب الكيمياء الإلكتروني (E-LKPD) الذي يناسب احتياجات المعلمين والطلاب. ولذلك، هناك حاجة إلى إجراء بحث لتطوير مصادر تعلم في شكل E-LKPD على أساس التعلم القائم على المشاريع (PjBL) على المواد الحمضية القاعدية لتدريب الطلاب على الإبداع. يهدف هذا البحث إلى: ١) وصف عملية تطوير مصادر التعلم الإلكتروني القائم على التعلم القائم على المشروع (PjBL)على مادة القاعدة الحمضية لتدريب الطلاب على الإبداع. ٢) وصف مستوى صلاحية برنامج E-LKPD القائم على PjBL لتدريب الطلاب على الإبداع. ٣) لوصف استجابات الطلاب لـ E-LKPD القائم على PjBL على المواد الحمضية القاعدية لتدريب الطلاب على الإبداع.

هذا البحث هو نوع من البحث والتطوير (R&D) مع نموذج تطوير رباعي الأبعاد تم تعديله إلى ثلاثي الأبعاد مع ثلاث خطوات هي التعريف والتصميم والتطوير. والأدوات المستخدمة هي إرشادات مقابلة المعلم والطالب، واستبيانات احتياجات الطلاب، وأوراق التحقق من صحة الخبراء، واستبيانات استجابة الطلاب. وقد تم إجراء اختبار الصلاحية من قبل محاضر الكيمياء تادريس في جامعة أم القرى سيد علي رحمة الله تولونغاغونغ ومدرس الكيمياء كخبير في المواد والوسائط. كان المشاركون في الاختبار المحدود طلاب الصف الحادي عشر الطبيعي ١ بالمدرسة العالية سونان كاليجوغو كيديري وعددهم ٢٩ طالباً. تم تحليل البيانات الناتجة باستخدام أساليب التحليل الوصفي النوعي والكمي.

نتائج هذه البحث هي (٢) تم تطوير E-LKPD القائم على PjBL على مادة الحمض القاعدي لتدريب إبداع الطلاب وفقًا لعملية التطوير ثلاثي الأبعاد. (٢) حصلت نتائج المصادقة من قبل خبراء المواد على نسبة مئوية متوسطة بلغت ٩١ ٪ مع فئة صالحة جداً. حصلت نتائج المصادقة من قبل خبراء الوسائط على نسبة مئوية متوسطة بلغت ٨٨,٧ ٪ بفئة صالحة جداً. (٣) حصلت نتائج المصادقة من قبل خبراء المواد على مادة الحمض القاعدي لتدريب الطلاب على الإبداع على متوسط نسبة مئوية متوسطة بلغت ٨٨,٧ ٪ مع فئة جيد جدًا.