

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Materi Sistem Periodik Unsur (SPU) Terintegrasi dengan Nilai Sains dalam Al-Qur'an pada Peserta Didik Kelas X SMA/MA” ditulis oleh Faizah Zuhriah, NIM 1212173013, Jurusan Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing: Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Sistem Periodik Unsur (SPU), integrasi sains dalam Al-Qur'an.

Keberadaan bahan ajar kimia dengan materi Sistem Periodik Unsur (SPU) yang terintegrasi nilai sains dalam Al-Qur'an saat ini masih sangat terbatas. Umumnya bahan ajar masih terfokus pada materi inti saja dan belum terintegrasi dengan nilai sains dalam Al-Qur'an. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi SPU terintegrasi dengan nilai sains dalam Al-Qur'an perlu dilakukan. Dengan terciptanya bahan ajar kimia materi Sistem Periodik Unsur (SPU) yang terintegrasi dengan sains dalam Al-Qur'an ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih yaitu membantu peserta didik dalam menambah wawasan mengenai pengetahuan spiritual peserta didik yang tidak hanya mengacu pada ilmu kimia saja, sehingga terdapat keseimbangan antara pengetahuan intelektual dengan pengetahuan spiritual peserta didik. Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu (1) Untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar yang digunakan melalui proses validasi oleh ahli media dan materi. (2) Respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan dengan mengisi angket respon peserta didik yang disajikan.

Penelitian ini merupakan penelitian berbasis *Research and Development* (R&D) sehingga menghasilkan sebuah produk. Pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu tahap analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Untuk proses penelitian dan pengembangannya meliputi: (1) Analisis kebutuhan (2) Desain bahan ajar (3) Pengembangan bahan ajar (4) Proses validasi oleh ahli materi dan media (5) Revisi produk (6) Uji coba produk. Produk dari penelitian dan pengembangan ini divalidasi oleh tiga validator yaitu satu dosen dan dua guru mata pelajaran dengan menggunakan lembar validasi. Sedangkan respon peserta didik diperoleh dari hasil angket respon peserta didik yang melibatkan 19 peserta didik kelas X dari MA Diponegoro Bandung tahun 2020/2021.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) hasil validasi ahli materi yaitu sebesar 88,4% dan validasi media sebesar 84,5% yang menunjukkan bahwa LKPD layak digunakan dari segi materi maupun media; (2) dari hasil uji coba lapangan didapatkan bahwa respon peserta didik sangat baik terhadap pengembangan bahan ajar ini hal tersebut ditunjukkan dari hasil pengisian angket respon peserta didik yang menunjukkan persentase 90% untuk aspek ketertarikan, 92,5% untuk aspek materi dan 92,5% untuk aspek bahasa, sehingga didapatkan rata-rata 91,6% dimana angka tersebut menunjukkan bahwa LKPD materi Sistem Periodik Unsur (SPU) terintegrasi dengan Al-Qur'an sangat layak digunakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan.

ABSTRACT

Thesis with the title “Development of Integrated Periodic System Material (SPU) Teaching Materials with Science Values in the Qur'an for Class X SMA/MA Students” written by Faizah Zuhriah, NIM 1212173013, Department of Chemistry, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training , State Islamic University (UIN) Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervisor: Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

Keywords: Student Worksheet (LKPD), Periodic System of Elements (SPU), integration of science in the Qur'an.

The existence of chemistry teaching materials with Elemental Periodic System material that is integrated with scientific values in the Qur'an (SPU) is currently still very limited. Generally, teaching materials are still focused on core material and have not been integrated with scientific values in the Qur'an. Therefore, the development of teaching materials in the form of Student Worksheets (LKPD) integrated SPU materials with scientific values in the Qur'an needs to be done. With the creation of chemistry teaching materials for the Elemental Periodic System (SPU) which are integrated with science in the Qur'an, it is hoped that it can provide more benefits, namely helping students in adding insight into students' spiritual knowledge which does not only refer to chemistry, so that there is a balance between intellectual knowledge and spiritual knowledge of students. The objectives of this research and development are (1) To determine the feasibility of the teaching materials used through a validation process by media and material experts. (2) Students' responses to the teaching materials developed by filling out student response questionnaires are presented.

This research is based on Research and Development (R&D) to produce a product. This research and development uses the ADDIE development model which consists of five stages, namely the analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The research and development process includes: (1) Needs analysis (2) Design of teaching materials (3) Development of teaching materials (4) Validation process by material and media experts (5) Product revision (6) Product trial. The product of this research and development was validated by three validators, namely one lecturer and two subject teachers using a validation sheet. Meanwhile, student responses were obtained from the results of student response questionnaires involving 19 class X students from MA Diponegoro Bandung in 2020/2021.

The results of the study were in the form of a percentage of the results of material and media validation from the three validators, namely 88.4% from the material validation process and 84.5% from the media validation process, these numbers indicate that LKPD is feasible to use in terms of materials and media. From the results of field trials, it was found that the student response was very good towards the development of this teaching material, it was shown from the results of filling out the student response questionnaire which showed a percentage of 90% for the interest aspect, 92.5% for the material aspect and 92.5% for the material aspect. language, so that an average of 91.6% is obtained where this number indicates that the LKPD material for the Periodic System of Elements (SPU) integrated with the Qur'an is very feasible to use. Thus, it can be concluded that the teaching materials developed are declared suitable for use.

ملخص

بحث العلمي تحت العنوان "تطوير المواد التعليمية مواد عناصر النظام الدوري متکاملة مع قيمة العلم في القرآن في طلاب الصف العاشر الثانوية / ماجستير" كتبها فایزة زهرية، دفتر القيد ١٣٢١٢١٧٣٠١٣، قسم الكيمياء في تدريس، كلية الطبية وعلوم المعلمين، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله تولونغاجونغ، معلمه: توتيك سري واهيوني الماجستير.

الكلمات الرئيسية: ورقة عمل الطالب، النظام الدوري للعناصر ، دمج العلم في القرآن.
وجود مواد تعليمية كيميائية مع مواد النظام الدوري للعناصر دمج قيمة العلم في القرآن لا تزال محدودة جدا في الوقت الراهن. عموماً، المواد التعليمية لا تزال تركز على المواد الأساسية فقط ولم يتم دمجها مع قيمة العلم في القرآن. لذلك، يجب القيام بتطوير مواد تعليمية في شكل أوراق عمل طلابية لمواد متکاملة مع قيمة العلم في القرآن. مع إنشاء المواد الكيميائية للنظام الدوري للعناصر المتکاملة مع العلم في القرآن ومن المتوقع أن توفر المزيد من الفوائد التي تساعده المعلمين في إضافة نظرة ثاقبة المعرفة الروحية للمتعلمين الذين لا يشرون فقط إلى الكيمياء، بحيث يكون هناك توازن بين المعرفة الفكرية والمعرفة الروحية للمتعلمين. الغرض من هذا البحث والتطوير هو (١) معرفة جدوی المواد التعليمية المستخدمة من خلال عملية التحقق من الصحة من قبل خبراء وسائل الإعلام والمواد. (٢) استجابة المعلمين للمواد التعليمية التي تم تطويرها عن طريق ملء استبيان استجابة الطالب المقدم.

هذا البحث هو بحث يستند إلى البحث والتطوير وذلك لإنتاج منتج. في هذا البحث والتطوير باستخدام نموذج تطوير المكون من خمس مراحل، وهي مرحلة التحليل (التحليل)، والتصميم (التصميم)، والتطوير (التطوير)، والتنفيذ (التنفيذ)، والتقييم (التقييم). عملية البحث والتطوير تشمل: (١) يحتاج تحليل (٢) تصميم المواد التعليمية (٣) تطوير المواد التعليمية (٤) عملية التتحقق من الصحة من قبل خبراء المواد والإعلام (٥) مراجعة المنتج (٦) تجربة المنتج. يتم التتحقق من صحة نتاج البحث والتطوير من قبل ثلاثة مصدقين ، أي محاضر واحد ومدرسين اثنين من المواد باستخدام أوراق التتحقق من الصحة. في حين تم الحصول على استجابة المتعلمين من نتائج استبيان استجابة الطلاب الذي شمل ١٩ متعلماً من الفئة X من مدرسة عليه دي فونيكارا في ٢٠٢١/٢٠٢٠.

نتائج الدراسة في شكل نسبة مئوية من نتائج التتحقق من المواد ووسائل الإعلام من ثلاثة التتحقق من صحة، وهي ٤٪٨٨,٤ من عملية التتحقق من المواد و ٥٪٨٤ من عملية التتحقق من صحة وسائل الإعلام، ويظهر الرقم أن يستحق الاستخدام من حيث المواد ووسائل الإعلام. من نتائج التجارب الميدانية، تبين أن استجابة المتعلمين كانت جيدة جداً لتطوير المواد التعليمية، وقد تبين من نتائج ملء استبيان استجابة الطالب الذي أظهر نسبة مئوية من ٩٠٪ للجانب الاهتمام، و ٩٢,٥٪ للجانب المادي و ٩١,٦٪ للجانب اللغوي، لذلك تم الحصول عليه في المتوسط ٩١,٦٪ حيث أظهر الرقم أن مادة للنظام الدوري للعناصر المتکاملة مع القرآن مناسبة جداً للاستخدام. وهكذا يمكن أن يستنتج أن المواد التعليمية المتقدمة تعلن صالحة للاستخدام.