ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengembangan E-Modul Berbasis *Learning Cycle 7E* Terintegrasi Sains dalam Al-Qur'an pada Materi Asam Basa untuk Siswa Kelas XI SMA/MA" ini ditulis oleh Anis Lailatul Fitriyah, NIM. 12212183061, pembimbing Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

Kata Kunci : e-modul, *learning cycle 7E*, sains dalam al-qur'an, asam-basa.

Kurikulum 2013 menuntut tercapainya kemandirian, pemahaman, keterampilan dan karakter (khususnya religius) peserta didik. Salah satu upaya untuk mewujudkannya adalah melalui penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* terintegrasi sains dalam al-qur'an. Upaya tersebut memerlukan alat bantu berupa bahan ajar yang baik dan sesuai. Namun kenyataannya bahan ajar cetak yang digunakan dalam pembelajaran kimia materi asam basa masih memiliki keterbatasan sehingga menyebabkan kesulitan peserta didik dalam memahami konsep secara utuh. Oleh sebab itu, perlu adanya pengembangan bahan ajar dalam format elektronik seperti e-modul sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik sehingga dapat terlibat aktif selama proses pembelajaran serta memahami konsep materi asam basa secara utuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbasis *learning cycle* 7E terintergrasi sains dalam al-qur'an pada materi asam basa untuk siswa kelas XI SMA/MA, mengetahui validitas e-modul, serta mengetahui respon peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R & D), dengan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi 3D dengan tiga tahap pengembangan, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Intrumen penelitian yang digunakan berupa pedoman wawancara untuk analisis kebutuhan pengembangan produk, lembar validasi untuk mengetahui validitas produk, dan angket peserta didik untuk menganalisis kebutuhan pengembangan produk dan karakteristik peserta didik, serta mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Uji validitas dilakukan oleh 2 dosen Tadris Kimia dan 1 guru kimia MA Hasyim Asy'ari sebagai ahli materi, ahli media, dan ahli integrasi sains dalam al-qur'an. Sementara uji respon peserta didik dilakukan secara terbatas dengan melibatkan 27 peserta didik kelas XI MIA-2 MA Hasyim Asy'ari. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini berupa modul elektronik (e-modul) berbasis *learning cycle 7E* terintegrasi sains dalam al-qur'an pada materi asam basa. E-modul tersebut telah dinyatakan valid berdasarkan penilaian validator ahli materi, ahli media, dan ahli integrasi sains dalam al-qur'an dengan persentase 95%. Adapun hasil uji respon peserta didik terhadap e-modul berada pada kriteria sangat baik dengan persentase 82%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul yang dikembangkan dapat digunakan sebagai bahan ajar alternatif pada pembelajaran kimia materi asam basa.

ABSTRACT

Thesis entitled "Development of E-Module Based on Learning Cycle 7E Integrated Science in the Qur'an on Acid Base Material for Students class XI SMA/MA " was written by Anis Lailatul Fitriyah, NIM. 12212183061, guided by Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

Keywords : e-module, learning cycle 7E, science in the qur'an, acid-base.

The 2013 curriculum demands the achievement of independence, understanding, skills and character (especially religious) students. One of the efforts to make this happen is through the application of learning cycle 7E model integrated science in the Qur'an. These efforts require tools in the form of good and appropriate teaching materials. But in fact, printed teaching materials used in the chemical learning of acid base still have limitations that cause students difficulties in understanding the concept as a whole. Therefore, it is necessary to develop teaching materials in electronic formats such as e-modules as a source of self-learning for students so that they can be actively involved during the learning process and understand the concept of acid base material as a whole. This research aims to develop an e-module based on learning cycle 7E integrated science in the Qur'an on acid-base material for students of class XI SMA/MA, know the validity of e-modules, and know the students response to e-modules developed.

This research is a type of research and development (R & D), with a 4D development model that is modified to 3D with three stages of development, define, design, and develop. Research instruments used were interview guidelines for the analysis of product development needs, validation sheets to find out the validity of products, and student questionnaires to analyze product development needs and student characteristics, and know the student's response to the products developed. The validity test was carried out by 2 lecturers of Tadris Kimia and 1 chemistry teacher of MA Hashim Asy'ari as material experts, media experts, and science integration experts in the Qur'an. While the student response test was conducted on a limited basis involving 27 students of class XI MIA-2 MA Hasyim Asy'ari. The data obtained is analyzed using qualitative descriptive and quantitative descriptive methods.

The results of this study are in the form of electronic modules (e-modules) based on learning cycle 7E integrated science in the Qur'an on acid base matter. The e-module has been declared valid based on the assessment of material expert validators, media experts, and science integration experts in the Qur'an with a percentage of 95%. The results of the learner response test to the e-module are on the criteria very well with a percentage of 82%. Thus, it can be concluded that the developed e-module can be used as an alternative teaching material on the learning of alkaline acid chemistry.

الخلاصة

رسالة جامعية بعنوان "تطوير المقرر الإلكتروني باستخدام دورة التعلم السباعية (E7) المتكاملة بعلوم القرآن على مادة الحمضية والقاعدية لطلبة الصف الحادي عشر في المدرسة العالية كتبها أنيس ليلة الفيطرية (رقم السجل الأكاديمي 12212183061) تحت إشراف الماجستير توتيك سري واهيوني.

الكلمات المفتاحية : الوحدة الإلكترونية، الدورة التعليمية 7E، العلم في القرآن، القاعدة الحمضية.

يتطلب منهج الدراسي سنة ٢١٠٣ تحقيق الاستقلال والفهم والمهارات والشخصية (خاصة الدينية) للطلبة. فمن الجهود لتحقيق ذلك هو تطبيق نموذج دورة التعلم السباعية (E7) المتكاملة بعلوم القرآن. وهذه الجهود تحتاج إلى أدوات ووسائل تعليمية جيدة ومناسبة. ومع ذلك، في الواقع، لا تزال هذه الوسائل التعليمية المطبوعة المستخدمة في تعلم الكيمياء الحمضية والقاعدية محدودة، مما يتسبب في صعوبات للطلبة على فهم الصورة بالكلية .فمن الضرورة، لا بد من وجود تطوير وسائل التدريس في شكل إلكتروني مثل المقررات الإلكترونية حتى تكون مصدرا مستقلا للطلبة في التعلم ليتمكنوا من المشاركة بنشاط أثناء عملية التعلم وفهم صورة المواد الحمضية والقاعدية بالكلية .يهدف هذا البحث إلى تطوير المقرر الإلكتروني باستخدام دورة التعلم السباعية (E7) المتكاملة بعلوم القرآن على مادة الحمضية والقاعدية لطلبة الصف الحادي عشر في المدرسة العالية، وتحديد صحة المقرر الإلكتروني، وتحديد استجابة الطلبة على المقرر الإلكتروني المطور.

نوع هذا البحث هو بحث وتطوير (ر& د)، بنموذج التطوير الرباعي (4D) المعدّل إلى الثلاثي (3D) على ثلاث مراحل من التطوير، وهي التحديد والتصميم والتطوير.أدوات البحث المستخدمة هي إرشادات للمقابلات لتحليل احتياجات تطوير المنتج، وأوراق التحقق لتحديد صحة المنتج، واستبانات الطلبة لتحليل احتياجات تطوير المنتج وخصائص الطلبة، ولتحديد استجابة الطلبة للمنتج المطور .قام بإجراء اختبار صلاحيتها مدرّسان في كلية الكيمياء ومعلم في الكيمياء بمدرسة هاشم أشعري العالية، كي خبير المادة و خبير الوسيلة و خبير تكامل علوم القرآن .وأما إجراء اختبار

استجابة الطلبة تُقام بطريقة محدودة بإشراك ٢٧ طالبًا من الصف الحادي عشر بمدرسة هاشم أشعري العالية. وبعد ذلك، أُجرِي التحليل على البيانات المجموعة باستخدام طريقة وصفية الكيفية ووصفية الكمية.

نتيجة هذا البحث هو مقرر إلكتروني باستخدام دورة التعلم السباعية (7E) المتكاملة بعلوم القرآن على مادة الحمضية والقاعدية. وقد صح هذا المقرر الإلكتروني بناءً على تقييم المدققين من خبير المادة و خبير الوسيلة و خبير تكامل علوم القرآن بنسبة ٩٥٪ .

وأما اختبار استجابة الطلبة للمقرر الإلكتروني تم بتقدير جيد جدًا بنسبة ٨٢٪. فبذلك، تستنتج بأن المقرر الإلكتروني المطور يمكن استخدامها وسيلةً بديلةً في تعلم الكيمياء على مادة الحمضية والقاعدية.