

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multipel Representasi Dan Integrasi Pendidikan Karakter Pada Materi Titrasi Asam Basa Kelas XI MA Darul Huda Blitar” ini ditulis oleh Novi Hidayatul Rohmah, NIM. 12212173037, Jurusan Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung. Dosen Pembimbing Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes, Ph. D.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Multipel Representasi, Pendidikan Karakter, Titrasi Asam Basa

Materi titrasi asam basa merupakan salah satu materi yang bersifat abstrak. Titrasi berguna untuk mengetahui kadar dari suatu zat asam atau basa yang belum diketahui konsentrasinya. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan titrasi asam basa, perhitungan, hingga representasi sub mikroskopik dari materi titrasi asam basa. Selain itu, materi titrasi asam basa juga dapat dikaitkan dengan pengembangan pendidikan karakter seperti teliti, kerja sama, peduli lingkungan, tanggung jawab dan pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 yang menekankan pada pendidikan karakter. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bahwasannya bahan ajar yang digunakan saat ini adalah LKS dan internet, belum terdapat modul pembelajaran berbasis multipel representasi dan integrasi pendidikan karakter. Oleh karena itu, perlunya dilakukan pengembangan bahan ajar berbasis multipel representasi yang terintegrasi dengan pendidikan karakter. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap modul yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model Borg & Gall yang hanya sampai pada 6 tahapan. Tahapan tersebut meliputi analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk skala kecil. Instrumen yang digunakan berupa wawancara, angket kebutuhan siswa, lembar validasi dan angket respon siswa. Analisis data yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif dari dosen dan guru sebagai ahli materi dan media, serta respon siswa kelas XII MA Darul Huda Blitar.

Berdasarkan hasil validasi ahli media diperoleh hasil 84% dan validasi ahli materi diperoleh hasil 85,9% dengan demikian produk yang dihasilkan dinyatakan sangat layak untuk digunakan. Setelah dilakukan validasi dan perbaikan kemudian produk diuji cobakan skala kecil dengan 15 siswa dan diperoleh hasil responnya yaitu 87% yang dinyatakan sangat layak, dengan demikian modul yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan sebagai bahan penunjang pembelajaran.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of Teaching Materials Based on Multiple Representations and Integration of Character Education in Acid-Base Titration Materials for Class XI MA Darul Huda Blitar" was written by Novi Hidayatul Rohmah, NIM. 12212173037, Department of Chemistry, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, IAIN Tulungagung. Supervisor Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes, Ph. D.

Keywords: Teaching Materials, Multiple Representations, Character Education, Acid Base Titration

Acid base titration material is an abstract material. Titration is useful for knowing the concentration of an acid or base whose concentration is not known. Most students have difficulty in conducting acid-base titration experiments, calculations, and sub-microscopic representations of acid-base titration materials. In addition, acid-base titration material can also be related to the development of character education such as conscientiousness, cooperation, environmental care, responsibility and problem solving. This is in accordance with the 2013 curriculum which emphasizes character education. Based on the results of interviews with teachers that the teaching materials used today are student worksheets and the internet, there are no learning modules based on multiple representations and integration of character education. Therefore, it is necessary to develop teaching materials based on multiple representations that are integrated with character education. This study aims to determine the feasibility and student responses to the developed module.

This study uses research and development (R&D) methods with the Borg & Gall model which only reaches 6 stages. These stages include potential and problem analysis, data collection, product design, design validation, design revision, small-scale product trials. The instruments used are interviews, student needs questionnaires, validation sheets and student response questionnaires. The data analysis used was qualitative and quantitative from lecturers and teachers as material and media experts, as well as responses from class XII students of MA Darul Huda Blitar.

Based on the results of media expert validation, 84% results were obtained and material expert validation obtained 85.9% results, thus the resulting product was declared very feasible to use. After validation and improvement, the product was tested on a small scale with 15 students and the response was 87% which was declared very feasible, thus the module developed was very feasible to be used as learning support material.

المملخص

هذا البحث العلمي تحت الموضوع "تطوير المواد التعليمية على أساس التمثيلات المتعددة ودمج تعليم الشخصية في مواد معايرة القاعدة الحمضية للفصل الحادي عشر ماجستير دار الهدى بليتار" كتبها نوفي هداية الرحمة ، رقم دفتر اقيد 12212173037 ، قسم الكيمياء ، بكلية التربية وتدريب المعلمين ، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المحاضر الإستشاري امي زهره الماجستير.

الكلمات الرئيسية: مواد التدريس ، التمثيلات المتعددة ، تعليم الشخصية ، معايرة قاعدة الحمض
مادة معايرة القاعدة الحمضية هي مادة مجردة. تُعد المعايرة بالتحليل الحجمي مفيدة في معرفة تركيز حمض أو قاعدة لا يُعرف تركيزها. يواجه معظم الطلاب صعوبة في إجراء تجارب معايرة القاعدة الحمضية ، والحسابات ، والتمثيلات المجهرية الفرعية لمواد معايرة القاعدة الحمضية. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أيضًا أن ترتبط مادة معايرة القاعدة الحمضية بتطوير تعليم الشخصية مثل الضمير والتعاون والرعاية البيئية والمسؤولية وحل المشكلات. هذا يتوافق مع منهج 2013 الذي يركز على تعليم الشخصية. استنادًا إلى نتائج المقابلات مع المعلمين أن المواد التعليمية المستخدمة اليوم هي أوراق عمل الطلاب والإنترنت ، لا توجد وحدات تعليمية تعتمد على تمثيلات متعددة وتكامل تعليم الشخصية. لذلك ، من الضروري تطوير مواد تعليمية تعتمد على تمثيلات متعددة تتكامل مع تعليم الشخصية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الجدوى واستجابات الطلاب للوحدة المطورة.

تستخدم هذه الدراسة أساليب البحث والتطوير (R&D) مع نموذج Borg & Gall الذي يصل إلى 6 مراحل فقط. تشمل هذه المراحل تحليل الإمكانيات والمشكلات ، وجمع البيانات ، وتصميم المنتج ، والتحقق من صحة التصميم ، ومراجعة التصميم ، وتجارب المنتجات على نطاق صغير. الأدوات المستخدمة هي المقابلات واستبيانات احتياجات الطلاب وأوراق التحقق من الصحة واستبيانات إجابات الطلاب. يعتبر تحليل البيانات المستخدم نوعيًا وكميًا من المحاضرين والمعلمين كخبراء في المواد والإعلام ، بالإضافة إلى ردود طلاب الفصل الثاني عشر في ماجستير دار الهدى بليتار.

استنادًا إلى نتائج التحقق من صحة خبراء الإعلام ، تم الحصول على 84% من النتائج وحصل التحقق من صحة المواد على 85.9% من النتائج ، وبالتالي تم الإعلان عن أن المنتج الناتج سهل الاستخدام للغاية. بعد التحقق من الصحة والتحسين ، تم اختبار المنتج على نطاق صغير مع 15 طالبًا وكانت الاستجابة 87% والتي تم اعتبارها مجدية جدًا ، وبالتالي فإن الوحدة التي تم تطويرها كانت مجدية جدًا لاستخدامها كمادة دعم التعلم.