ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengembangan Modul Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Asam Basa untuk Kelas XI SMA/MA" ini ditulis oleh Muhamad Bayu Himantoko, NIM. 12212173047, pembimbing Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

Permasalahan yang ditemukan di sekolah yaitu bahan ajar yang digunakan seperti buku teks kimia dan LKS yang terbatas baik jumlah maupun jenisnya. Di sisi lain, guru sudah membuat LKPD namun terbatas pada beberapa materi saja. Terdapat temuan lain bahwa sekolah belum pernah menggunakan modul sebagai bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran pada materi asam basa. Maka, dibutuhkan suatu pengembangan bahan ajar berupa modul yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri dan disusun dengan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan keaktifan peserta didik. Model pembelajaran yang dirasa cocok dan memenuhi kriteria tersebut adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengembangan modul yang berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah mendeskripsikan (1) kelayakan modul kimia berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa (2) respon peserta didik terhadap pengembangan modul kimia berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa untuk kelas XI SMA/MA.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan dengan model pengembangan dari Sugiyono. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMA PGRI 1 Tulungagung. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara, teknik validasi dan teknik angket. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar wawancara, lembar validasi dan lembar angket. Wawancara digunakan untuk mencari informasi mengenai bahan dan model pembelajaran yang digunakan di sekolah. Validasi digunakan untuk menilai dan untuk mengetahui tingkat kelayakan pengembangan modul. Angket digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan modul. Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Skor validasi ahli materi dan media menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase kelayakan materi dan media secara berturut-turut sebesar 93,25% dan 95,83% yang termasuk dalam kriteria sangat layak, dan (2) Nilai rata-rata persentase respon peserta didik sebesar 80,33% yang termasuk dalam kriteria baik. Dengan demikian, Modul Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Asam Basa berpotensi sebagai bahan ajar pendukung bagi peserta didik dan layak digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan Modul, Inkuiri Terbimbing, Asam Basa

ABSTRACT

Thesis with the title "Development of Guided Inquiry-Based Chemistry Module on Acid-Base Material for Class XI SMA/MA" is written by Muhamad Bayu Himantoko, NIM. 12212173047, advisor by Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

The problem found in schools is that the teaching materials used such as chemistry textbooks and worksheets are limited both in number and type. On the other hand, teachers have made LKPD but are limited to some materials only. There are other findings that schools have never used modules as teaching materials to support the learning process on acid-base materials. So, there is a need to develop teaching materials in the form of modules that are in accordance with the characteristics of students so that they can help students learn independently and are arranged with a learning model that can improve students' thinking skills and activeness. The learning model that is deemed suitable and meets these criteria is the guided inquiry learning model. Therefore, it is necessary to develop a module based on the guided inquiry learning model on acid-base material. The purpose in writing this thesis is to describe (1) the feasibility of guided inquiry-based chemistry modules on acid-base materials (2) students' responses to the development of guided inquiry-based chemistry modules on acid-base materials for class XI SMA/MA.

The type of research used in this study is Research and Development (R&D) or research and development with Sugiyono's development model. The subjects in this study were all students of class XI MIPA SMA PGRI 1 Tulungagung. The data collection techniques used in this study were interview techniques, validation techniques and questionnaire techniques. The data collection instruments in this study were in the form of interview sheets, validation sheets and questionnaire sheets. Interviews are used to find information about learning materials and models used at school. Validation is used to assess and to determine the feasibility level of module development. Questionnaires are used to determine the response of students to module development. Data analysis techniques in this study consisted of qualitative data analysis techniques and quantitative data analysis techniques.

The results of this study indicate that (1) The material and media expert validation scores show that the average percentage value of material and media feasibility is 93.25% and 95.83%, respectively, which are included in the very feasible criteria, and (2) The average percentage value of student responses is 80.33% which is included in the good criteria. Thus, the Guided Inquiry-Based Chemistry Module on Acid-Base Material has the potential as a supporting teaching material for students and is suitable for use in learning activities.

Keywords: *Module Development, Guided Inquiry, Acid-Base*

خلاصة

الأطروحة التي تحمل عنوان "تطوير وحدة الكيمياء القائمة على الاستقصاء الموجه حول المواد الحمضية القاعدية للصف الحادي عشر بالمدرسة الثانوية / المدرسة العالية" كتبها محمد بايو هيمانتوكو، رقم تعريف الطالب. ١٢٢١٢١٧٣٠٤٧ ، توتيك سري واهيوني مشرف إدارة التعليم.

المشكلة الموجودة في المدارس هي أن المواد التعليمية المستخدمة، مثل كتب الكيمياء وأوراق عمل الطلاب، محدودة من حيث الكمية والنوع. ومن ناحية أخرى، قام المعلمون بإعداد أوراق عمل للطلاب ولكنها تقتصر على عدد قليل من المواد فقط. هناك اكتشاف آخر مفاده أن المدارس لم تستخدم قط الوحدات كمواد تعليمية لدعم عملية التعلم على المواد الحمضية القاعدية. لذلك، من الضروري تطوير المواد التعليمية على شكل وحدات تناسب خصائص الطلاب حتى تتمكن من مساعدة الطلاب على التعلم بشكل مستقل ومبنية على نماذج تعليمية يمكنها تحسين قدرات الطلاب على التفكير والنشاط. نموذج التعلم الذي يعتبر مناسبًا ويلبي هذه المعايير هو نموذج التعلم الاستقصائي الموجه. لذلك، من الضروري تطوير وحدة تعتمد على نموذج التعلم الاستقصائي الموجه حول المواد الحمضية القاعدية. الهدف من كتابة هذه الأطروحة هو وصف (١) جدوى وحدة الكيمياء القائمة على الاستقصاء الموجه حول المواد الحمضية القاعدية (٢) استجابات الطلاب لتطوير وحدة الكيمياء القائمة على الاستقصاء الموجهة حول المواد الحمضية القاعدية الصف الحادي عشر الثانوية/المدرسة العالية.

نوع البحث المستخدم في هذا البحث هو البحث والتطوير أو البحث والتطوير باستخدام نموذج تطوير سوجيونو. المواضيع في هذا البحث كانت جميع الطلاب في الصف الحادي عشر الرياضيات والعلوم الطبيعية، رابطة المعلمين في جمهورية إندونيسيا ١ مدرسة تولونج أجونج الثانوية. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي تقنيات المقابلة، وتقنيات التحقق من الصحة، وتقنيات الاستبيان. أدوات جمع البيانات في هذا البحث هي أوراق المقابلة وأوراق التحقق والاستبيانات. تُستخدم المقابلات للعثور على معلومات حول المواد والنماذج التعليمية المستخدمة في المدارس. يتم استخدام التحقق من الصحة لتقييم وتحديد مستوى جدوى تطوير الوحدة. يتم استخدام الاستبيانات لتحديد استجابات الطلاب لتطوير الوحدة. تتكون تقنيات تحليل البيانات في هذا البحث من تقنيات تحليل البيانات النوعية وتقنيات تحليل البيانات الكمية.

تظهر نتائج هذا البحث أن (١) تظهر درجات التحقق من صحة خبراء المواد والوسائط أن متوسط قيمة نسبة ملاءمة المواد والوسائط هو ٩٣،٢٥٪ و ٩٥،٨٣٪ على التوالي، وهي مدرجة في المعايير الممكنة للغاية، و (٢) وكان متوسط نسبة استجابات الطلاب٨٠،٣٣٪ ، وهي تدخل ضمن المعايير الجيدة. وبالتالي، فإن وحدة الكيمياء المبنية على الاستقصاء الموجه حول المواد الحمضية القاعدية لديها القدرة على أن تكون مادة تعليمية داعمة للطلاب ومناسبة للاستخدام في أنشطة التعلم

الكلمات المفتاحية: تطوير الوحدة، الاستقصاء الموجه، الأحماض والقواعد