

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Referensi Inventarisasi Keanekaragaman Tumbuhan Spermatophyta di Madrasah Aliyah Negeri 3 Blitar” ini ditulis oleh Novie Rizky Nur Aini, NIM. 12208173058, dosen pembimbing Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Buku Referensi, Inventarisasi, Keanekaragaman Spermatophyta.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh dua permasalahan pokok. Pertama, lingkungan MAN 3 Blitar memiliki potensi untuk diberdayakan sebagai sumber belajar siswa, utamanya untuk materi klasifikasi-identifikasi Spermatophyta karena tersedia jenis yang beragam. Tetapi belum ada pengelolaan lebih lanjut terkait sumber daya tersebut, belum pernah dilakukan pendataan atau inventarisasi sebelumnya karena berbagai kendala. Permasalahan kedua terkait dengan proses pembelajaran, yaitu 61,76% dari siswa yang mempelajari Plantae kesulitan memahami klasifikasi Spermatophyta beserta contoh spesiesnya. Hal ini dikarenakan materi yang banyak dan kurangnya waktu untuk siswa mengamati secara langsung di lapangan. Peneliti melihat hubungan dari kedua masalah ini, siswa terkendala untuk melakukan pengamatan langsung di tempat yang memiliki tumbuhan heterogen, dengan potensi lingkungan MAN 3 Blitar yang belum dikelola lebih lanjut. Maka, peneliti bermaksud mengembangkan produk pembelajaran dari hasil inventarisasi keanekaragaman Spermatophyta MAN 3 Blitar berupa buku referensi.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan pengembangan buku referensi tumbuhan Spermatophyta yang ada di MAN 3 Blitar, (2) untuk mendeskripsikan proses perancangan buku referensi inventarisasi keanekaragaman Spermatophyta yang ada di MAN 3 Blitar, (3) untuk mendeskripsikan hasil dari proses pengembangan buku referensi inventarisasi keanekaragaman Spermatophyta yang ada di MAN 3 Blitar, (4) untuk mendeskripsikan hasil implementasi buku referensi inventarisasi keanekaragaman Spermatophyta yang ada di MAN 3 Blitar, dan (5) untuk mendeskripsikan hasil evaluasi buku referensi inventarisasi keanekaragaman Spermatophyta di MAN 3 Blitar.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (RnD) dengan menerapkan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yakni analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, serta evaluasi. Instrumen yang digunakan adalah form analisis kebutuhan, lembar identifikasi Spermatophyta, dan form validasi produk oleh ahli serta responden. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis statistik deskriptif.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil (1) analisis kebutuhan dilakukan dengan analisis materi, wawancara kepada guru biologi, serta menyebarkan angket analisis kebutuhan khusus pada siswa. Dari analisis materi diketahui bahwa KD 3.7 dan 4.7 biologi kelas X yang terkait dengan materi Plantae

beserta peranannya sesuai dengan produk yang hendak dikembangkan. Hasil wawancara diketahui bahwa materi Plantae termasuk materi paling sulit karena pembahasannya luas tetapi waktu pembelajaran terbatas, dan belum pernah dilakukannya pendataan atau inventarisasi terhadap tumbuhan di MAN 3 Blitar. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi Spermatophyta beserta contoh spesiesnya, dan 94,12% siswa setuju adanya pengembangan buku referensi inventarisasi keanekaragaman MAN 3 Blitar. (2) Pada tahap perancangan, peneliti menentukan tujuan pengembangan, penyusunan materi buku, perancangan desain buku, dan menyusun instrumen validasi. Sebanyak 93 temuan spesies Spermatophyta dituangkan ke dalam buku referensi yang terdiri dari komponen berupa sampul, halaman depan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, pendahuluan, sajian materi, glosarium, referensi, biografi penyusun, serta sampul belakang. (3) Validasi produk kepada ahli materi, ahli media, serta praktisi biologi yang berturut-turut memperoleh skor 76,56%, 80,7%, dan 91,6% yang menunjukkan bahwa buku referensi yang dikembangkan tergolong valid. (4) Hasil tahap implementasi adalah perolehan rata-rata persentase skor 87,83% pada uji keterbacaan sehingga produk yang dikembangkan tergolong valid. (5) Revisi dan perbaikan produk pada tahap evaluasi sesuai dengan saran dan masukan validator serta siswa.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of Reference Book for Inventory of Spermatophyta Plant Diversity at Madrasah Aliyah Negeri 3 Blitar" was written by Novie Rizky Nur Aini, NIM. 12208173058, supervisory lecturer Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Keywords : Reference Book, Inventory, Spermatophyta Diversity.

This research is motivated by two main problems. First, the MAN 3 Blitar environment has the potential to be empowered as a source of student learning, especially for Spermatophyta classification-identification material because there are various types available. However, there is no further management related to these resources, no data collection or inventory has been carried out before due to various obstacles. The second problem is related to the learning process, namely 61.76% of students who studied Plantae had difficulty understanding the classification of Spermatophyta and their species examples. This is due to the large amount of material and the lack of time for students to observe directly in the field. Researchers see the relationship between these two problems, students are constrained to make direct observations in places that have heterogeneous plants, with the potential for the environment of MAN 3 Blitar that has not been managed further. So, the researcher intends to develop a learning product from the results of the inventory of Spermatophyta diversity in MAN 3 Blitar in the form of a reference book.

The aims of this study were (1) to describe the results of the needs analysis for developing Spermatophyta plant reference books in MAN 3 Blitar, (2) to describe the process of designing a reference book for the Spermatophyta diversity inventory in MAN 3 Blitar, (3) to describe the results of the book development process. reference to the Spermatophyta diversity inventory in MAN 3 Blitar, (4) to describing the results of the implementation of the Spermatophyta diversity inventory reference book in MAN 3 Blitar, and (5) to describing the evaluation results of the Spermatophyta diversity inventory reference book at MAN 3 Blitar.

This type of research is Research and Development (RnD) by applying the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The instruments used are needs analysis forms, Spermatophyta identification sheets, and product validation forms by experts and respondents. The data analysis technique used is descriptive qualitative analysis technique and descriptive statistical analysis technique.

Based on the research conducted, the results obtained are (1) needs analysis carried out by material analysis, interviews with biology teachers, and distributing special needs analysis questionnaires to students. From the material analysis, it is known that KD 3.7 and 4.7 biology class X related to Plantae materials and their roles are in accordance with the product to be developed. The results of the interview revealed that Plantae material is the most difficult material because the discussion is extensive but the learning time is limited, and there has never been a

data collection or inventory of plants at MAN 3 Blitar. Based on the results of the needs analysis questionnaire, it is known that students have difficulty in learning the Spermatophyta material and examples of its species, and 94.12% of students agree with the development of a reference book for the diversity inventory of MAN 3 Blitar. (2) At the design stage, the researcher determines the development objectives, prepares book materials, designs book designs, and prepares validation instruments. A total of 93 Spermatophyta species findings are included in a reference book consisting of components in the form of cover, front page, table of contents, table of contents, list of pictures, introduction, presentation of material, glossary, references, biographies of the authors, and back cover. (3) Product validation to material experts, media experts, and biologists who scored 76.56%, 80.7%, and 91.6% respectively, which indicates that the reference book developed is valid. (4) The results of the implementation phase are the acquisition of an average percentage score of 87.83% on the readability test so that the product developed is classified as valid. (5) Revision and improvement of products at the evaluation stage in accordance with suggestions and input from validators and students.

ملخص

البحث بعنوان "تطوير الكتاب المرجعي لحصر تنوع نباتات الحيوانات المنوية في المدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار" كتبها نوفي رزقي نور عيني ، الرقم القيد. ١٢٢٠٨١٧٣٠٥٨ ، محاضر مشرفة هاسليندا ياستي أغوستين ، الماجستير .

الكلمات المفتاحية: كتاب مرجعي ، جرد ، تنوع الحيوانات المنوية.

هذا البحث مدفوع بمشكلتين رئيسيتين. أولاً ، تتمتع بيئة المدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار بالقدرة على التمكين كمصدر لتعلم الطلاب ، خاصةً بالنسبة لمواد تعريف تصنيف نطاف نظراً لوجود أنواع مختلفة متاحة. ومع ذلك ، لا توجد إدارة أخرى متعلقة بهذه الموارد ، ولم يتم إجراء أي جمع أو جرد للبيانات من قبل بسبب العديد من العقبات. تتعلق المشكلة الثانية بعملية التعلم ، وبالتحديد ٦١,٧٦٪ من الطلاب الذين يدرسون بلانثاي يجدون صعوبة في فهم تصنيف نبتة الحيوانات المنوية وأمثلة أنواعها. ويرجع ذلك إلى الكم الهائل من المواد وقلة الوقت للطلاب للمراقبة المباشرة في الميدان. يرى الباحثون العلاقة بين هاتين المشكلتين ، فالطلاب مقيدون بالقيام بملاحظات مباشرة في الأماكن التي تحتوي على نباتات غير متجانسة ، مع احتمالية بيئة بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار التي لم تتم إدارتها بشكل أكبر. لذلك ، يعتمد الباحث تطوير منتج تعليمي من نتائج جرد تنوع نطاف في بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار في شكل كتاب مرجعي.

كانت أهداف هذه الدراسة (١) وصف نتائج تحليل الاحتياجات لتطوير الكتب المرجعية لمصنع نطاف في بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار ، (٢) لوصف عملية تصميم كتاب مرجعي لجرد تنوع الحيوانات المنوية في مان ٣ بليتار ، (٣) لوصف نتائج عملية تطوير الكتاب. إشارة إلى جرد تنوع الحيوانات المنوية في بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار ، (٤) يصف نتائج تنفيذ الكتاب المرجعي لمخزون نطاف في بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار، و (٥) يصف نتائج تقييم الكتاب المرجعي لمخزون نطاف في بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار.

هذا النوع من البحث هو البحث والتطوير (ر و د) من خلال تطبيق نموذج تطوير أ د د إ ه الذي يتكون من 5 مراحل ، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم الأدوات المستخدمة هي نماذج تحليل الاحتياجات ، وأوراق تعريف نبات البذور ، واستمارات التحقق من صحة المنتج من قبل الخبراء والمستجيبين. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تقنية التحليل النوعي الوصفي وتقنية التحليل الإحصائي الوصفي.

بناءً على البحث الذي تم إجراؤه ، كانت النتائج التي تم الحصول عليها هي (١) تحليل الاحتياجات الذي تم إجراؤه عن طريق تحليل المواد ، والمقابلات مع معلمي الأحياء ، وتوزيع استبيانات تحليل الاحتياجات الخاصة على الطلاب . من تحليل المواد ، من المعروف أن ٣,٧ دينار كويتي و ٤,٧ دينار كويتي فئة بيولوجيا X تتعلق بمواد بلانتي وأدوارها تتوافق مع المنتج الذي سيتم تطويره. كشفت نتائج المقابلة أن النبات هي المادة الأكثر صعوبة لأن المناقشة واسعة ولكن وقت التعلم محدود ، ولم يتم إجراء أي جمع للبيانات أو جرد للنباتات في بيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار . بناءً على نتائج استبيان تحليل الاحتياجات ، من المعروف أن الطلاب يجدون صعوبة في دراسة مادة نطاف وأمثلة على أنواعها ، و ٩٤,١٢٪ من الطلاب يوافقون على تطوير كتاب مرجعي لقائمة جرد التنوع لبيئة مدرسة الإسلامية الثانوية الحكومية الثالث بليتار . (٢) في مرحلة التصميم ، يقوم الباحث بتحديد أهداف التطوير ، وإعداد مواد الكتاب ، وتصميم تصميمات الكتب ، وإعداد أدوات التحقق. تم تضمين ما مجموعه ٩٣ من اكتشافات أنواع نطاف في كتاب مرجعي يتكون من مكونات في شكل غلاف ، الصفحة الأولى ، جدول المحتويات ، قائمة المحتويات ، قائمة الصور ، المقدمة ، عرض المواد ، المسرد ، المراجع ، السير الذاتية لـ المؤلفين والغلاف الخلفي . (٣) التحقق من صحة المنتج لخبراء المواد وخبراء الإعلام وعلماء الأحياء الذين سجلوا ٧٦,٥٦٪ و ٨٠,٧٪ و ٩١,٦٪ على التوالي ، مما يشير إلى أن الكتاب المرجعي الذي تم تطويره صالح . (٤) نتائج مرحلة التنفيذ هي الحصول على متوسط درجة بنسبة ٨٧,٨٣٪ في اختبار المقروئية بحيث يتم تصنيف المنتج المطور على أنه صالح . (٥) مراجعة وتحسين المنتجات في مرحلة التقييم وفقاً لاقتراحات ومدخلات المدققين والطلاب .