

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan E-katalog Keanekaragaman *Lichen* di Kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai Sumber Belajar Biologi” ini ditulis oleh Maulida Nur Azizah. NIM : 126208202058, Pembimbing Arbaul Fauziah, M.Si.

Kata Kunci : E-Katalog, Keanekaragaman, *Lichen*, Sumber Belajar

Penelitian di latarbelakangi dengan kurangnya data ilmiah yang menunjukkan keanekaragaman *Lichen* di Kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan pemahaman mahasiswa terhadap materi mata kuliah Botani Cryptogamae terutama pada materi Thallophyta Anak Divisi *Lichenes*. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan yang dilakukan telah diperoleh hasil 72,1% menyatakan bahwa kurangnya media pembelajaran. Hal ini mengakibatkan mahasiswa belum mampu memahami materi mata kuliah Botani Cryptogamae terutama pada materi Thallophyta Anak Divisi *Lichenes*. Dari permasalahan ini dapat disimpulkan bahwa kurangnya data ilmiah mengenai keanekaragaman *Lichen* di Kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan terbatasnya sumber belajar bagi mahasiswa untuk memahami materi Anak Divisi *Lichenes*. Oleh karena itu, perlu adanya sumber belajar tambahan berupa e-katalog keanekaragaman *Lichen*.

Tujuan penelitian ini, yaitu 1) mendeskripsikan keanekaragaman *Lichen* yang ada di kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah, 2) mendeskripsikan kevalidan berupa sumber belajar e-katalog keanekaragaman *Lichen* di kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah, 3) mendeskripsikan kepraktisan berupa sumber belajar e-katalog keanekaragaman *Lichen* di kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah, serta 4) mendeskripsikan keefektifan berupa sumber belajar e-katalog keanekaragaman *Lichen* di kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah.

Metode penelitian ini menggunakan R&D (Penelitian dan Pengembangan) yang memiliki dua tahap. Tahap I yaitu penelitian dengan menggunakan jenis kualitatif deskriptif dengan metode observasi yaitu secara langsung serta melakukan dokumentasi agar dapat mengetahui keanekaragaman *Lichen*. Tahap II yaitu mengembangkan produk e-katalog, yang dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analisis, Desain, Development, Implementasi, Evaluasi) dan teknik pengumpulan data yang menggunakan angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) terdapat 9 spesies *Lichen* di kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dengan jumlah nilai (H') 1,936 yang masuk dalam kategori sedang, 2) sumber belajar e-katalog keanekaragaman *Lichen* dikatakan sangat valid dengan penilaian ahli materi yaitu 98% (sangat valid), ahli media 83 % (valid), 3) hasil kepraktisan mendapatkan persentase 86,30% (sangat praktis), dan 4) hasil uji paired sample T-test berpasangan diperoleh nilai sig.2 (tailed) $0,000 < 0,005$ maka dengan adanya penggunaan sumber belajar e-katalog keanekaragaman *Lichen* efektif dalam mempengaruhi peningkatan capaian pembelajaran mahasiswa sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar biologi.

ABSTRACT

The thesis with the title "Development of an E-catalog of *Lichen* Diversity on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung Campus as a Biology Learning Resource" was written by Maulida Nur Azizah. NIM: 126208202058, advisor Arbaul Fauziah, M.Si.

Keywords: E-Catalog, Diversity, *Lichen*, Learning Resources

The research was motivated by the lack of scientific data showing the diversity of *Lichens* on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung Campus and students' understanding of the Cryptogamae Botany course material, especially the Child Thallophyta material in the *Lichenes* Division. Based on the results of the needs analysis questionnaire, 72.1% of the results were obtained stating that there was a lack of learning media. This results in students not being able to understand the Cryptogamae Botany course material, especially the material on the Thallophyta of the *Lichenes* Division. From this problem it can be concluded that there is a lack of scientific data regarding the diversity of *Lichens* on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung Campus and limited learning resources for students to understand the Children's *Lichens* Division material. Therefore, there is a need for additional learning resources in the form of an e-catalog of *Lichen* diversity.

The aims of this research are 1) to describe the diversity of *Lichens* on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah campus, 2) to describe the validity of the *Lichen* diversity e-catalog learning resource on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah campus, 3) to describe the practicality of the *Lichen* diversity e-catalog learning resource on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah campus, and 4) describe the effectiveness of the *Lichen* diversity e-catalog learning resource on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah campus.

This research method uses R&D (Research and Development) which has two stages. Stage I is research using a descriptive qualitative type with direct observation methods and documentation in order to find out the diversity of *Lichens*. Stage II is developing e-catalog products, which is carried out using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model and data collection techniques using questionnaires.

The results of the research show that, 1) there are 9 species of *Lichens* on the UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung campus with a total value (H') of 1.936 which is included in the medium category, 2) the e-catalog learning resource for *Lichen* diversity is said to be very valid with a material expert assessment of 98 % (very valid), media expert 83 % (valid), 3) practicality results obtained a percentage of 86.30% (very practical), and 4) paired sample T-test results obtained with a value of sig.2 (tailed) $0.000 < 0.005$, then using the *Lichen* diversity e-catalog learning resource is effective in influencing the increase in student learning outcomes so that it can be used as a biology learning resource.

الملخص

الأطروحة التي تحمل عنوان "تطوير كتالوج إلكتروني لتنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله تولونجاغونغ كمصدر تعليمي لعلم الأحياء" كتبتها مولدة نور عزيزة. نيم: ٢٦٢١ ، ٢٨٠ ٢٠٢٠ ، المشرف أرباول فوزية، م.سي.

الكلمات المفتاحية: الكتالوج الإلكتروني، التنوع، المزار، مصادر التعلم

كان الدافع وراء البحث هو الافتقار إلى البيانات العلمية التي توضح تنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله تولونج أجونج وفهم الطلاب لمواد دورة علم النبات Cryptogamae، وخاصة مادة الطفل Thallophyta في قسم الأشنة. وبناءً على نتائج استبيان تحليل الاحتياجات، تم الحصول على ٤٧٪ من النتائج التي تفيد بوجود نقص في وسائل التعلم. يؤدي هذا إلى عدم قدرة الطلاب على فهم المواد الدراسية الخاصة بعلم النبات Cryptogamae، وخاصة المواد الموجودة في Lichenes. من هذه المشكلة يمكن أن نستنتج أن هناك نقصًا في البيانات العلمية المتعلقة بتنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله تولونج أجونج وموارد التعلم المحدودة للطلاب لفهم مواد قسم الأشنة للأطفال. ولذلك، هناك حاجة إلى موارد تعليمية إضافية في شكل كتالوج إلكتروني لتنوع الأشنة.

أهداف هذا البحث هي ١) وصف تنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله، ٢) وصف صلاحية المصدر التعليمي للكتالوج الإلكتروني لتنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله، ٣) لوصف التطبيق العملي للموارد التعليمية للكتالوج الإلكتروني لتنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله، و٤) وصف فعالية المورد التعليمي للكتالوج الإلكتروني لتنوع الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله.

تستخدم طريقة البحث هذه البحث والتطوير (البحث والتطوير) الذي يتكون من مرحلتين. المرحلة الأولى هي البحث باستخدام النوع النوعي الوصفي مع طرق المراقبة المباشرة والتوثيق من أجل اكتشاف تنوع الأشنة. المرحلة الثانية هي تطوير منتجات الكتالوج الإلكتروني، والتي يتم تنفيذها باستخدام نموذج تطوير ADDIE (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم) وتقنيات جمع البيانات باستخدام الاستبيانات.

تظهر نتائج البحث أن، ١) هناك ٩ أنواع من الأشنة في حرم جامعة السيد علي رحمة الله تولونجاغونغ بقيمة إجمالية (H^I) تبلغ ٦٣٩١ وهي مدرجة في الفئة المتوسطة، ٢) مصدر التعلم الإلكتروني للكتالوج بالنسبة لتنوع الأشنة يقال إنه صالح للغاية مع تقييم خبير مادي بنسبة ٥٨٪ (صالح جداً)، وخبير إعلامي ٣٨٪ (صالح)، ٣) حصلت نتائج التطبيق العملي على نسبة ٦٨٪ (عملي جداً)، و٤) عينة مقتنة تم الحصول على نتائج اختبار بقيمة $Sig. < .000$ ، ثم يعد استخدام المورد التعليمي للكتالوج الإلكتروني للتنوع فعالاً في التأثير على الزيادة في نتائج تعلم الطلاب بحيث يمكن استخدامه كمصدر تعليمي لعلم الأحياء .