

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan *Flipbook* Keanekaragaman Jenis *Pteridophyta* di Kawasan Air Terjun Dlundung Trawas Mojokerto Sebagai Sumber Belajar Biologi” ini ditulis oleh Dina Aqyatim, NIM.126208211013, dosen pembimbing Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M

Kata Kunci: Keanekaragaman, *Pteridophyta*, Sumber Belajar dan *Flipbook*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa masalah seperti kurangnya sumber daya pendidikan, ada kesenjangan dalam materi pendidikan yang dapat diakses dan menarik yang mencakup keragaman dan pentingnya pteridophyta. Integrasi teknologi, penggunaan alat desain modern untuk membuat sumber daya yang menarik secara visual dan informatif serta penelitian ini berfokus pada spesies lokal. Pengembangan produk ini dibuat untuk tingkat perguruan tinggi semester genap pada matakuliah Botani dan bisa dilakukan pada jenjang SMA kelas X pada mata pelajaran Biologi *Plantae*. Proses terstruktur ini penting untuk menjamin kualitas produk dan keefektifitasnya.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) untuk mendeskripsikan Keanekaragaman Jenis *Pteridophyta* di Kawasan Air Terjun Dlundung Trawas Mojokerto. 2) Mendeskripsikan Karakteristik faktor abiotik yang meliputi suhu dan kelembaban terhadap pertumbuhan *Pteridophyta* di Kawasan Air Terjun Dlundung Trawas Mojokerto. 3) Mendeskripsikan Kevalidan media *Flipbook* keanekaragaman jenis *Pteridophyta* di kawasan air Terjun Dlundung Trawas Mojokerto. 4) Mendeskripsikan Kepraktisan media *Flipbook* Keanekaragaman Jenis *Pteridophyta* di Kawasan Air Terjun Dlundung Trawas Mojokerto. 5) Mendeskripsikan Keefektifan media *Flipbook* Keanekaragaman Jenis *Pteridophyta* di Kawasan Air Terjun Dlundung Trawas Mojokerto.

Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model ADDIE dipilih karena tahapannya sederhana dan sistematis. Ada dua tahap pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif berada di tahap awal dan penelitian kuantitatif pengembangan berada di tahap kedua.

Hasil penelitian ini yaitu 1) Di Air Terjun Dlundung ditemukan 10 spesies pteridophyta 2) Karakteristik faktor abiotik besaran suhu 27,54 °C, dan kelembaban (Ph) 7,0% yang berarti keadaan disana masih normal untuk pertumbuhan pteridophyta. 3) Hasil kevalidan penelitian produk *flipbook* yang didapat oleh ahli materi ahli media dan responden 89,81% termasuk dalam kategori valid dan praktis. 4) Hasil kepraktisan yang memiliki rekapitulasi dari jumlah keseluruhan hasil yang didapatkan yaitu 87,165 % termasuk dalam kategori praktis digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran biologi. 5) Hasil keefektifan *pre-test* dan *post-test* berdasarkan nilai output “*Test Statistics*”, diketahui Asymp.Sig.(2-tailed) bernilai 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 yang artinya ada perbedaan yang signifikan bermakna atau pengaruh signifikan.

ABSTRACT

Thesis with the title “Development of Flipbook of Pteridophyta Species Diversity in the Dlundung Waterfall Area Trawas Mojokerto as a Biology Learning Resource” was written by Dina Aqyatim, NIM.126208211013, advisor Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Keywords: Diversity, Pteridophyta, Learning Resources and Flipbooks

This research was motivated by several issues such as the lack of educational resources, there is a gap in accessible and engaging educational materials covering the diversity and importance of pteridophyta. Integration of technology, use of modern design tools to create visually appealing and informative resources and this research focuses on local species. The development of this product is made for the even semester college level in the Botany course and can be done at the Xth grade high school level in the Plantae Boiology subject. A structured process is important to ensure product quality and effectiveness.

This study aims to 1) describe the diversity of Pteridophyta species in Dlundung Waterfall Trawas Mojokerto. 2)To describe the characteristics of abiotic factors including temperature and humidity on the growth of Pteridophyta in the Dlundung Trawas Mojokerto Waterfall Area. 3)Describing the validity of Flipbook media for the diversity of Pteridophyta species in the Dlundung Trawas Mojokerto waterfall area. 4)Describing the practicality of Flipbook media for the diversity of Pteridophyta species in the Dlundung Trawas Mojokerto waterfall area. 5)Describe the effectiveness of the media Flipbook Diversity of Pteridophyta Types in the Waterfall Area Dlundung Trawas Mojokerto.

This research method uses the ADDIE development model which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The ADDIE model was chosen because the stages are simple and systematic. There are two stages of approach applied in this research, namely qualitative research in the initial stage and quantitative research development in the second stage.

The results of this study are 1) In Dlundung Waterfall, 10 species of pteridophyta were found. 2)Characteristics of abiotic factors of temperature magnitude 27.54°C, and humidity (Ph) 7.0% which means that the conditions there are still normal for the growth of pteridophyta. 3)The results of the validity of flipbook product research obtained by material experts media experts and 89.81% respondents are included in the valid and practical categories. 4) The results of practicality that have a recapitulation of the total results obtained are 87.165% including in the valid and practical category used as teaching materials for biology learning. 5) The results of the effectiveness of the pre-test and post-test based on the output value of “Test Statistics”, it is known that Asymp.Sig. (2-tailed) is 0.000 which is smaller than 0.05, which means that there is a significant difference or significant effect.

الملخص

تم كتابة البحث العلمي تحت الموضوع "تطوير كراسة الطعن تنوع أنواع السرخسيات في منطقة شلال ، ١٣٠٨٢١١٠١٢٦٢٠٨٢١١٠١٣ دلوندونغ تراواس موجوكيرتو كمورد لتعلم علم الأحياء" كتبته دينا أقيتيم، رقم القيد، المشرفة الدكتورة إيني سيتيوالي الماجستير

الكلمات المفتاحية : التنوع، السراخس، مصدر التعليم، كراسة الطي.

أرد التعليمية، وهناك فجوة في المواد التعليمية المتاحة من عدة مشاكل مثل نقص الم خلفية هذا البحث والجاذبة التي تغطي تنوع وأهمية السرخس. دمج التكنولوجيا واستخدام أدوات التصميم الحديثة لإنشاء موارد مع مستوى الوعي بالحفاظ عليها. جاذبة بصرياً وغنية بالمعلومات. يركز هذا البحث على الأنواع المحلية وموائلها لرف في هذا البحث، تم تطوير مصادر التعلم التعليمية بطريقة منظمة بما في ذلك إعداد المواد وتخطيطها وتصميمها والتحقق من صحتها من خلال مراجعة الخبراء. تعتبر هذه العملية المنظمة مهمة لضمان جودة المنتج وفعاليته

نوع أنواع السراخس في منطقة شلال دلوندونغ تراواس موجوكيرتو. وصف ت (١) يهدف هذا البحث إلى وصف خصائص العوامل غير الحيوية بما في ذلك درجة الحرارة والرطوبة على نمو السراخس في منطقة شلال (٢) وصف مدى صحة الوسائط الموجودة على كراسة الطي حول تنوع أنواع (٣) دلوندونغ تراواس موجوكيرتو. وصف مدى فائدة الوسائط المتوفرة على (٤) منطقة شلال دلوندونغ تراواس موجوكيرتو. السراخس في مكراسة الطي وصف فعالية وسائل التواصل (٥) فيما يتعلق بتنوع أنواع السراخس في منطقة شلال دلوندونغ تراواس موجوكيرتو. توالاجتماعي على تنوع أنواع السراخس في منطقة شلال دلوندونغ تراواس موجوكير

والذي يتكون من خمس مراحل وهي *ADDIE* تعتمد هذا البحث الطريقة البحثية على نموذج تطوير لأن مراحل بسيطة ومنهجية. هناك *ADDIE* التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تم اختيار نموذج الأولية والبحث التنموي الكمي في مرحلتان من النهج المطبق في هذا البحث، وهما البحث النوعي في المرحلة المرحلة الثانية

نتائج هذا البحث هي: (١) تم العثور على ١٠ أنواع من الحشرات الطائرة في شلال دلوندونغ. (٢) من خصائص العوامل غير الحيوية درجة حرارة ٢٧,٤ درجة مئوية، ورطوبة (Ph) ٧,٠٪، مما يعني أن الظروف هناك لا تزال طبيعية لنمو السراخس. (٣) بلغت نتائج صحة بحث منتج الكتاب الإلكتروني الذي حصل عليه خبراء المواد وخبراء الإعلام والمستجيبين ٨٩,٨١٪ ضمن فئة الصحة والعملية. (٤) النتائج العملية والتي تحتوي على خلاصة العدد الإجمالي للنتائج التي تم الحصول عليها وهي ٨٧,١٦٥٪ تدخل ضمن فئة النتائج العملية والصالحة للاستخدام كمصادر تعليمية لتعلم علم الأحياء. (٥) أظهرت نتائج فعالية الاختبار القبلي والبعدي قيمة إشارة تساوي ٠,٠٠٠ وهي أقل من ٠,٠٥ مما يعني وجود فرق معنوي أو تأثير كبير.