

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman *Bryophyta* Di Kawasan Air Terjun Dolo Kabupaten Kediri Sebagai Sumber Belajar Biologi” yang ditulis oleh Daris Salma Septiyana dengan NIM 12208193130, dosen pembimbing Arbaul Fauziah, M. Si.

Kata Kunci: Pengembangan, *Booklet*, *Bryophyta*, Sumber Belajar.

Penelitian ini dilatar belakangi karena belum adanya penelitian terkait keanekaragaman jenis tumbuhan lumut yang ada di air terjun Dolo Kediri. Selain itu, terdapat terdapat sekolah dalam hal ini MA Bustanul Mutta’limin Kota Blitar yang siswanya banyak beranggapan bahwa materi tumbuhan lumut sulit dan menginginkan adanya pengembangan media pembelajaran yang menarik dalam hal ini adalah *booklet*.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan lumut (*Bryophyta*) di kawasan Air Terjun Dolo Kediri. (2) Untuk mengetahui kevalidan pengembangan *booklet* keanekaragaman tumbuhan lumut (*Bryophyta*) sebagai sumber belajar Biologi. (3) Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan *booklet* keanekaragaman tumbuhan lumut (*Bryophyta*) sebagai sumber belajar Biologi. (4) Untuk mengetahui keefektifan pengembangan *booklet* keanekaragaman tumbuhan lumut (*Bryophyta*) sebagai sumber belajar Biologi.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian, penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Pada tahap analisis, dilakukan analisis kebutuhan, diantaranya analisis kebutuhan dengan guru pengampu dan analisis kebutuhan siswa. Pada tahap desain dilakukan observasi ke Kawasan Air Terjun Dolo Kediri. Pada tahap pengembangan dilakukan pengembangan sumber belajar dengan membuat *storyboard* kemudian dilanjutkan pembuatan *booklet* sesuai dengan *storyboard* yang telah dirancang. Desain uji coba pada penelitian ini meliputi validasi ahli dan uji keterbacaan. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba produk dengan sebelumnya memberikan pretest sebelum diberikannya produk dan memberikan posttest setelah diberikan produk. Sampel pada penelitian ini yakni siswa kelas 10 jurusan IPA MA Bustanul Mutaallimin Kota Blitar. Metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi, studi literatur dan tes.

Booklet dikembangkan menggunakan model ADDIE, terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). *Booklet* didesain dengan menggunakan aplikasi *Canva* yang bisa diakses melalui bentuk pdf ataupun dicetak menggunakan kertas Art. Selanjutnya Validasi *booklet* oleh ahli materi, ahli media dan uji keterbacaan yang dilakukan oleh peserta didik.

Hasil penelitian di kawasan air terjun Dolo Kediri meliputi, (1) Ditemukan dua belas spesies tumbuhan lumut diantaranya *Marchantia paleacea*, *Marchantia geminate*, *Pogonatum nessii*, *Homalothecium lutescens*, *Thuidium kiesense*, *Riccia fluitans*, *Sphagnum sp.*, *Bryum argenteum*, *Bryum cellulare*, *Phaeoceros laevis*,

Monoclea forsteri, dan *Brachymenium indicum*. (2) Hasil validasi ahli materi adalah 76% dengan kategori layak dan berdasarkan penilaian ahli media diperoleh persentase 76% yang berarti layak. (3) Hasil kepraktisan atau uji keterbacaan yang dilakukan pada peserta didik diperoleh persentase 79,5% yang berarti baik. (4) Hasil keefektifan diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dan analisis melalui IBM SPSS statistik 25 dengan menggunakan uji Paired sample T- Test diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000 ($< 0,05$) yang artinya terdapat adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal pretest dengan variabel akhir post test sehingga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

ABSTRACT

Thesis with the title "Development of a Bryophyte Diversity Booklet in the Dolo Waterfall Area, Kediri Regency as a Learning Resource for MA Students" written by Daris Salma Septiyana with NIM 12208193130, supervisor Muhammad Iqbal Filayani, M. Si.

Keywords: *Development, Booklet, Bryophyta, Learning Resources.*

This research was motivated by the absence of research regarding the diversity of moss plant species in the Dolo Kediri waterfall. Apart from that, there is a school in this case, namely MA Bustanul Mutta'limin Blitar, many of whose students think that moss plant material is difficult and want to develop interesting learning media, in this case booklets.

This research aims to (1) To determine the diversity of moss plants (Bryophyta) in the Dolo Kediri Waterfall area. (2) To determine the validity of developing a booklet on the diversity of mosses (Bryophyta) as a biology learning resource. (3) To determine the practicality of developing a booklet on the diversity of mosses (Bryophyta) as a biology learning resource. (4) To determine the effectiveness of developing a booklet on the diversity of mosses (Bryophyta) as a Biology learning resource. This research uses the type of research, research and development (Research and Development) with the ADDIE development model, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. At the analysis stage, a needs analysis is carried out, including a needs analysis with the supporting teacher and an analysis of student needs. At the design stage, observations were made at the Dolo Kediri Waterfall Area. In the development stage, learning resources are developed by making storyboards, then continuing with making booklets according to the storyboard that has been designed. The trial design in this research included expert validation and readability testing. At the implementation stage, a product trial is carried out by giving a pretest before giving the product and giving a posttest after giving the product. The sample in this research was 10th grade students majoring in Science MA Bustanul Mutaallimin Blitar City. Data collection methods include interviews, observations, literature studies and tests.

The booklet was developed using the ADDIE model, consisting of 5 stages, namely Analyze, Design (planning), Development (development), Implementation (implementation) and Evaluation (evaluation). The booklet was designed using the Canva application which can be accessed via pdf format or printed using Art paper. Furthermore, booklet validation by material experts, media experts and readability tests conducted by students.

The results of research in the Dolo Kediri waterfall area include, (1) Twelve species of moss plants were found including Marchantia paleacea, Marchantia geminate, Pogonatum nessii, Homalothecium lutescens, Thuidium kiesense, Riccia fluitans, Sphagnum sp., Bryum argenteum, Bryum cellulare, Phaeoceros laevis, Monoclea forsteri, and Brachymenium indicum. (2) The results of material expert validation are 76% with a decent category and based on the assessment of media experts, a percentage of 76% is obtained which means it is feasible. (3) The results

of practicality or readability tests conducted on students obtained a percentage of 79.5% which means good. (4) The effectiveness results obtained based on the results of calculations and analysis through IBM SPSS statistics 25 using the Paired sample T- Test test obtained a significance value (2-tailed) of 0.000 (<0.05) which means that there is a significant difference between the initial pretest variable and the final post test variable so that it shows that there is an effect on learning outcomes before being treated and after being treated.

خلاصة

أطروحة بعنوان "تطوير كتيب تنوع الطحالب في منطقة شلال دولو، مقاطعة كديري كمصدر تعليمي لطلاب الماجستير" كتبها داريس سلمى سبتيانا برقم تعريف الطالب ١٢٢٠٨١٩٣١٣٠، المشرف ا ر بع ال لفوزية، ماجستير.

الكلمات المفتاحية: التنمية، الكتيب، البريوفيتا، مصادر التعلم.

كان الدافع وراء هذا البحث هو غياب الأبحاث المتعلقة بتنوع أنواع النباتات الطحلبية في شلال دولو كديري. وبصرف النظر عن ذلك، هناك مدرسة في هذه الحالة، وهي المدرسة العالية بستان المتعلمين بليثار، والتي يعتقد العديد من طلابها أن مادة نبات الطحالب صعبة ويريدون تطوير وسائل تعليمية مثيرة للاهتمام، في هذه الحالة كتيبات.

يهدف هذا البحث إلى (1) تحديد تنوع النباتات الطحلبية (بريوفيتا) في منطقة شلال دولو كديري. (2) لمعرفة عملية تطوير كتيب عن تنوع النباتات الطحلبية (بريوفيتا) كمصدر تعليمي لطلاب درجة الماجستير. (3) تحديد مدى صلاحية إعداد كتيب عن تنوع النباتات الطحلبية (بريوفيتا) في منطقة شلال دولو كديري

يستخدم هذا البحث بحوث البحث والتطوير. يتكون هذا البحث من مرحلتين، وهي المرحلة الأولى من إجراء البحث للعثور على أنواع بريوفيتا في شلال ضولو كادي ر ، والمرحلة الثانية من البحث هي تطوير النتائج إلى وسائل كتيب تم تطويرها باستخدام نموذج تطوير أدجل ، وهي التحليل والتصميم ، تطوير التنمية، التنفيذ والتقييم. ويتم الإعلان عن البيانات عن طريق الملاحظة والمقابلات والتوثيق والاختبارات وكذلك أخذ العينات الطحالب. تستخدم تقنيات تحليل البيانات التحليل الوصفي النوعي، والإحصائيات الوصفية (مقياس ليكرت، صيغة النسبة المئوية، مقياس جدوى المنتج) والإحصائيات الاستدلالية البارامترية (اختبار T للعينات المقترنة).

بناءً على الأبحاث التي أجريت في منطقة شلال دولو كديري، هناك اثني عشر نوعًا من النباتات الطحلبية بما في ذلك مارشانثيا بالاسيا، مارشانثيا جيمينات، بوجوناتوم نيسي، هومالوثيسيوم لوتيسنس، ثويديوم كيسينس، ريكيا فلويتانز، سفاجنوم إس بي، بريوم أرجينتيوم، بريوم سيلولار، فايوسيروس ليفيس، مونوكليا. فورستيري، ومؤشر براجيمن يوم. ثم تم تطوير الكتيب باستخدام نموذج أدجل ، المكون من 5 مراحل، وهي التحليل والتصميم (التخطيط) والتطوير (التطوير) والتنفيذ (التنفيذ) والتقييم (التقييم). تم تصميم الكتيب باستخدام تطبيق Canva الذي يمكن الوصول إليه عبر تنسيق pdf أو طباعته باستخدام ورق فني. بعد ذلك، قم بالتحقق من صحة الكتيب من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام واختبارات القراءة التي أجراها الطلاب. وبناء على تقييم الخبير الإعلامي حصلت على نسبة 76%، مما يعني إمكانية تنفيذها. وفي الوقت نفسه، بلغت نسبة القراءة التي حصل عليها الطلاب 79.5%، وهو ما يعني جيد.