

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Studi Keanekaragaman Tumbuhan Perdu di Kawasan Hutan Pinus Semen Kabupaten Kediri sebagai Media Belajar berupa E-Booklet” ini ditulis oleh Susani Khairina. NIM: 12208173081, pembimbing Arbaul Fauziah,M.Si.

Kata Kunci : E-Booklet, Keanekaragaman, Media Pembelajaran, Perdu

Tumbuhan Perdu merupakan tumbuhan berkayu yang tingginya kurang dari 5 meter dan sebagian besar memiliki percabangan yang banyak di dekat batang utamanya. Keberadaan tumbuhan perdu di hutan sering diabaikan, namun tumbuhan perdu memiliki peranan yang penting dalam strata vegetasi hutan. Hal ini tumbuhan perdu memiliki nilai ekologis sebagai penyimpan karbon dan memiliki kemampuan iklim mikro. Selain peranannya dalam penyusun vegetasi hutan, tumbuhan perdu dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan. Dalam dunia pendidikan, tumbuhan perdu digunakan dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan angket analisis kebutuhan terhadap siswa MA/MAN, masyarakat dan mahasiswa UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung diketahui mahasiswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi tumbuhan perdu. Kesulitan yang dialami mahasiswa yaitu dalam mengidentifikasi tumbuhan perdu. Hal ini dikarenakan terbatasnya media pembelajaran mengenai tumbuhan perdu. Media pembelajaran yang ada selama ini belum lengkap dan kurang menarik. Hal tersebut menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai tumbuhan perdu, yang kemudian dijadikan media pembelajaran berupa e-booklet “Keanekaragaman Tumbuhan Perdu di Kawasan Hutan Pinus Semen Kediri”.

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu 1) Mendeskripsikan jenis tumbuhan perdu di Kawasan Hutan Pinus Semen Kediri, dan 2) Menjelaskan proses pengembangan e-booklet keanekaragaman tumbuhan perdu yang ditemukan di Kawasan Hutan Pinus Semen Kediri. Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (R&D) yang terdiri dari dua tahapan. Pada tahap I merupakan penelitian dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik observasi dan dokumentasi untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan perdu. Sedangkan, pada tahap II merupakan tahap pengembangan e-booklet, yang dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation dan evaluation*) dan teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Di kawasan Hutan Pinus Semen Kediri ditemukan 16 spesies tumbuhan perdu diantaranya *Clidemia hirta* L, *Lantana camara* L, *Duranta erecta*, *Sida rhombifolia* L, *Urena lobata* L, *Sauvagesia androgynous*, *Manihot esculenta*, *Citrus aurantiifolia* L, *Pluchea indica* L, *Cosmos caudatus*, *Chromolaena odorata* L, *Pandanus amaryllifolius* Roxb, *Coffea Arabica* L, *Crotalaria retusa*, *Solanum torvum*, dan *Rosa chinensis* Jacq 2)

Hasil pengembangan produk yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu e-booklet yang terdiri dari bagian awal berisi halaman cover, kata pengantar, ayat Al-Qur'an tentang tumbuhan, lokasi penelitian, pembahasan materi (jenis-jenis tumbuhan perdu dengan penjelasan (morfologi dan klasifikasi, faktor abiotik beserta hasil indeks keanekaragaman tumbuhan perdu di kawasan hutan pinus semen kediri), daftar pustaka, glosarium, dan biografi penulis. Berdasarkan validasi oleh ahli materi, ahli media dan responden keterbacaan. E-booklet memperoleh nilai dari ahli materi sebesar 86,3% termasuk kriteria sangat valid, ahli media 87% termasuk kriteria sangat valid dan penilaian responden sebesar 93,6% termasuk kriteria sangat valid. Kemudian dari persentase tersebut diperoleh rata-rata 88,9% yang berdasarkan kriteria penilaian persentase tersebut termasuk sangat valid. Dengan demikian, bahwa e-booklet keanekaragaman tumbuhan perdu di kawasan hutan pinus semen kediri dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

ABSTRACT

The thesis with the title "Study of Perdu Plant Diversity in the Cement Pine Forest Area of Kediri Regency as a Learning Media in the form of E-Booklet" was written by Susani Khairina. NIM: 12208173081, and supervised Arbaul Fauziah M.Si.

Keywords: E-Booklet, Diversity, Learning Media, Shrubs

Shrubs are woody plants with height less than 5 meters and most of them have many branches near the main stem. The existence of shrubs in the forest is often ignored, but shrubs have an important role in forest vegetation strata. The shrubs has ecological value as a carbon storage and has the ability to microclimate. In addition to its role in the composition of forest vegetation, shrubs can be used as treatment. In the world of education, shrubs are studied in biology. Based on a needs analysis questionnaire for MA/MAN students, the community and students of UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, it was known that students had difficulties in studying the shrubs material. The difficulty experienced by students is in identifying shrubs, this is due to the limited learning media about shrubs. The existing learning media so far are incomplete and less attractive. This became a reference for researcher to carried out research on shrubs, which were then used as learning media in the form of an e-booklet entitled "Diversity of Shrubs in the Pine Forest Area of Semen Kediri".

The objectives of this study were 1) to describe the types of shrubs in the pine forest area of Semen Kediri, and 2) to explain the process of developing an e-booklet on the diversity of shrubs found in the pine forest area of Semen Kediri. This study was a type of research and development (R&D) which consisted of two stages. Phase I was research using descriptive qualitative research with observation and documentation techniques to determine the shrubs diversity. Meanwhile, stage II was the e-booklet development stage, which was carried out using the ADDIE development model (analysis, design, development, implementation and evaluation) and the data collection technique used was in the form of a questionnaire.

The results showed that 1) In the Pine Forest area of Semen Kediri, 16 species of shrubs were found including *Clidemia hirta* L., *Lantana camara* L., *Duranta erecta*, *Sida rhombifolia* L., *Urena lobata* L., *Sauvagesia androgynous*, *Manihot esculenta*, *Citrus aurantiifolia* L., *Pluchea indica* L., *Cosmos caudatus*, *Chromolaena odorata* L., *Pandanus amaryllifolius* Roxb., *Coffea arabica* L., *Crotalaria retusa*, *Solanum torvum*, and *Rosa chinensis* Jacq 2) The results of product development in this study were e-booklets which consisted of an initial section containing a cover page, acknowledgement, verses of the Qur'an about plants, research locations, discussion of material (types of shrubs with

explanations (morphology and classification, abiotic factors and the results of the shrubs diversity index in the pine forest area of Semen Kediri), bibliography, glossary, and author biography. Based on validation by material experts, media experts and readability respondents. E-booklets got grades from material experts of 86.3% including very valid criteria, 87% of media experts including very valid criteria and 93.6% of respondents assessment including very valid criteria. Then from the percentage obtained an average of 88,9% which based on the assessment criteria, the percentage was very valid. So, it can be concluded that the e-booklet of the shrubs diversity in the pine forest area of Semen Kediri is considered feasible to be used as a learning medium.

الملخص

الأطروحة التي تحمل عنوان "دراسة التنوع النباتي لبيردو في منطقة غابات الصنوبر الأسمنتية في كديرى ريجنسي كوسبيت تعليمي في شكل كتاب إلكترونى" كتبها سوزان خيرينا. ٩٣ ٨١ ٢١ ٨٠٢ نم: دليل اربع الفوزية لماجستير العلوم

الكلمات المفتاحية : كتاب إلكترونى، تنوع، وسائل الإعلام التعليمية، بيردو

الشجيرات هي نباتات خشبية يقل طول تينجينيا عنها ٥ أمتار ومعظمها يحتوي على الكثير من الفروع بالقرب من الجذع الرئيسي. غالباً ما يتم التغاضي عن وجود الشجيرات في الغابات ، ولكن الشجيرات لها دور مهم في طبقات الغطاء النباتي للغابات. هذه الشجيرة لها قيمة بيئية كمخزن للكربون ولديها قدرات مناخية محلية. بالإضافة إلى دورها في تطوير الغطاء النباتي للغابات ، يمكن استخدام الشجيرات كعلاج. في عالم التعليم ، تتم دراسة الشجيرات في تعلم علم الأحياء. استناداً إلى استبيان تحليل احتياجات طلاب مدرسة علياء ، من المعروف أن المجتمع وطلاب جامعة سيد ستيت الإسلامية على رحمة الله تولونجاغونغ يجدون صعوبة في دراسة مواد الشجيرات. الصعوبة التي يواجهها الطلاب هي في تحديد الشجيرات ، ويرجع ذلك إلى محدودية وسائل الإعلام التعليمية حول الشجيرات. وسائل التعلم الموجودة حتى الآن غير مكتملة وأقل إثارة للاهتمام. أصبح هذا مرجعاً للباحثين لإجراء البحوث على الشجيرات ، والتي استخدمت بعد ذلك كوسيلة تعليمية في شكل كتاب إلكترونى "تنوع نباتات الشجيرات في منطقة غابات الصنوبر الأسمنتية كديرى".

الغرض من هذه الدراسة هو ١) وصف أنواع الشجيرات في منطقة غابات الصنوبر أسمنت كديرى ، و ٢) شرح عملية تطوير كتيبات إلكترونية للتنوع النباتي لبيردو الموجود في منطقة غابات الصنوبر أسمنت كديرى. يتضمن هذا البحث نوعاً من البحث والتطوير (البحث والتطوير) يتكون من مرحلتين. في المرحلة الأولى يتم البحث (البحث) باستخدام أنواع البحوث النوعية الوصفية مع تقنيات الملاحظة والتوثيق لمعرفة تنوع الشجيرات. وفي الوقت نفسه ، في المرحلة الثانية هي مرحلة تطوير الكتيبات الإلكترونية ، والتي يتم تنفيذها باستخدام نموذج تطوير ADDIE (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم) وتقنيات جمع البيانات المستخدمة في شكل استبيانات.

أظهرت النتائج أن ١) في منطقة غابة الصنوبر الأسمنتية كديرى وجدت ٦١ نوعاً من الشجيرات بما في ذلك *Clidemia hirta* L., *Lantana camara* L., *Duranta erecta.*, *Sida rhombifolia* L., *Urena lobata* L., *Sauvagesia androgynous.*, *Manihot esculenta.*, *Citrus aurantiifolia* L., *Pluchea indica* L., *Cosmos caudatus.*, *Chromolaena odorata* L., *Pandanus amaryllifolius* Roxb., *Coffea Arabica.*, *Crotalaria retusa.*, *Solanum torvum.*, *Rosa chinensis Jacq.*, ٢) نتائج تطوير المنتج الناتج في هذه الدراسة عبارة عن كتيبات إلكترونية تتكون

من القسم الأول الذي يحتوي على صفحات الغلاف والمقدمة والآيات القرآنية عن النباتات وموقع البحث ومناقشة المواد (أنواع الشجيرات مع شروحات (مورفولوجيا وتصنيف، عوامل لأحيائية إلى جانب نتائج مؤشر تنوع نباتات الشجيرات في منطقة غابة الصنوبر الأسمنتية كديري)، الببليوغرافيا، المعجم، والسيرة الذاتية للمؤلف. استناداً إلى التحقق من الصحة من قبل خبراء المواد وخبراء وسائل الإعلام والمستجيبين للقراءة. حصل الكتيب الإلكتروني على قيمة ٣,٨٦٪ من خبراء المواد بما في ذلك معايير صالحة للغاية ، و ٨٧٪ من خبراء الإعلام بما في ذلك معايير صالحة للغاية وتقييم المشاركين بنسبة ٣٩,٦٪ بما في ذلك معايير صالحة للغاية. ثم من النسبة المئوية التي تم الحصول عليها بمتوسط. ٨٨,٩٪ والتي تستند إلى معايير تقييم النسبة المئوية صالحة للغاية. لذلك يمكن الاستنتاج أن الكتيب الإلكتروني لتتنوع الشجيرات في منطقة غابات الصنوبر من أسمنت كديري جدير باستخدامه كوسيلة للتعلم.