ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengembangan Booklet Keanekaragaman *Ornamental Plant* Di Wisata Plumpung Garden Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Biologi" ditulis oleh Novika Banatul Firdaus, NIM. 126208212082, dosen pembimbing Nanang Purwanto, M.Pd.

Kata Kunci: Booklet, Keanekaragaman, *Ornamental Plant,* Plumpung Garden

Penelitian ini dilatar belakangi oleh *Ornamental Plant* yaitu salah satu tanaman yang dipelajari dalam mata kuliah botani phanerogamae. Tanaman ini tumbuh dan berkembang di wisata Plumpung Garden Tulungagung dan seringkali dimanfaatkan sebagai tanaman penghias. Selain itu, minimnya pengembangan booklet dan minimnya literatur mengenai keanekaragaman *Ornamental Plant.* Literatur tersebut masih belum lengkap dan gambar yang diisajikan masih sedikit. Peneliti tertarik mengamati *Ornamental Plant* di Wisata Plumpung Garden Tulungagung. Karena *Ornamental Plant* tersebut memiliki ciri fisik yang berbeda-beda, menjadi semakin tertarik untuk mengamati tanaman tersebut. Dalam hal ini peneliti menghubungkan masalah tersebut menjadi sumber belajar berupa Booklet yang berkaitan dengan keanekaragaman *Ornamental Plant.*

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengidentifikasikan jenis keanekaragaman *Ornamental Plant* di Wisata Plumpung Garden Tulungagung, (2) Untuk mendeskripsikan kevalidan pengembangan booklet keanekaragaman *Ornamental Plant* (3) Untuk mendeskripsikan kepraktisan pengembangan booklet keanekaragaman *Ornamental Plant* (4) Untuk mendeskripsikan keefektifan pengembangan booklet keanekaragaman *Ornamental Plant.* Metode penelitian ini menggunakan penelitian RnD (*Research and Development*). Pada tahap I : Menggunakan cara pencandraan tumbuhan yaitu dengan cara pengamatan terhadap tumbuhan yang berada di wisata. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling insidental***.** Metode yang digunakan yaitu observasi, identifikasi dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui jenis tumbuhan yang akan digunakan sebagai objek penelitian. Untuk Teknik pengumpulan data menggunakan instrument validasi. Penjabaran ini menggunakan buku pendamping dan sumber lainnya. Pada tahap II : Menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik analisis data berupa data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Ditemukan keanekaragaman *ornamental Plant* yang ada di Wisata Plumpung Garden yang memiliki ciri khasnya tersendiri mulai dari puring (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A.Juss.), sambang darah (*Excoecaria cochinchinensis* Lour.), pacing tawar (*Costus speciosus* (K.Koning) Sm.), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.), talas loma (*Colocasia esculenta* (L.) Schott.), daun suji Variegata (*Dracaena reflexa* Lam.), iris kuning (*Trimezia martinicensis* (Jacq.) Herb.), *golden false aralia* (*Euodia ridleyi* Hochr.*),* dan anting putri variegata (*Wrightia religiosa* (Teijism. & Binn.) Benth.ex Kurz.). (2) Booklet yang dikembangkan dinyatakan Sangat Valid atau tidak perlu direvisi baik ditinjau

dari Ahli Materi, Ahli Media, Dosen pengampu mata kuliah, dan Mahasiswa. Hal ini bisa dibuktikan dari hasil uji kevalidan dari Ahli Materi dengan persentase skor 81,81% dengan kriteria Sangat Valid (tidak revisi)**,** uji kevalidan dari Ahli Media dengan jumlah persentase skor 92,5% Sangat Valid (tidak revisi), uji kevalidan dari dosen pengampu mata kuliah dengan jumlah skor 88,33% dengan kriteria Sangat Valid (tidak revisi). Kesimpulan bahwa total jumlah persentase dari semua validator yaitu 87,53% dengan kriteria Sangat Valid (tidak revisi). (3) Hasil uji kepraktisan dari penilaian mahasiswa sebanyak 22 responden dengan jumlah persentase skor 87,42% Sangat Valid (tidak revisi). (4) Berdasarkan hasil implementasi uji paired sample T-test dan Uji N-Gain diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata pre-test sebesar 46.95 dan post-test sebesar 88.47, Nilai standart Error Mean untuk pre-test adalah 4.083, Sedangkan untuk post-test sebesar 1.676 yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah implementasi booklet sebagai media pembelajaran.

Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000<0,05, mengidindikasikan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa booklet berpengaruh uji keefektifan menggunakan *N-Gain*, memperoleh rata-rata skor gain sebesar 0,76 atau 76%, yang termasuk kriteria tinggi dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

Thesis entitled "Development of Ornamental Plant Diversity Booklet in Plumpung Garden Tulungagung Tourism as a Source of Biology Learning" written by Novika Banatul Firdaus, NIM. 126208212082, supervisor Nanang Purwanto, M.Pd.

Keywords: Booklet, Diversity, Ornamental Plant, Plumpung Garden

This research is motivated by Ornamental Plant, which is one of the plants studied in the phanerogamae botany course. This plant grows and develops in Plumpung Garden Tulungagung tourism and is often used as an ornamental plant. In addition, the lack of booklet development and the lack of literature on Ornamental Plant diversity. The literature is still incomplete and the pictures presented are still few. Researchers are interested in observing Ornamental Plant in Tulungagung Plumpung Garden Tourism. Because the Ornamental Plant has different physical characteristics, it becomes increasingly interested in observing these plants. In this case the researcher connects the problem into a learning resource in the form of a booklet related to Ornamental Plant diversity.

The purpose of this research are (1) To identify the type of Ornamental Plant diversity at Plumpung Garden Tulungagung Tourism, (2) To describe the validity of the development of Ornamental Plant diversity booklets (3) To describe the practicality of the development of Ornamental Plant diversity booklets (4) To describe the effectiveness of the development of Ornamental Plant diversity booklets. This research method uses RnD (Research and Development) research. In stage I: Using the method of plant sampling, namely by observing plants that are on the tour. The sampling technique uses incidental sampling. The methods used are observation, identification and documentation. Data collection is done to determine the type of plant that will be used as the object of research. For data collection techniques using validation instruments. This description uses companion books and other sources. In stage II: Using the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data analysis techniques in the form of qualitative and quantitative data.

The results of the research showed (1) There was a diversity of ornamental plants found in the Plumpung Garden Tourism which had their own characteristics, starting from Croton (Codiaeum variegatum (L.) Rumph. ex A.Juss.), Bloodleaf (Excoecaria cochinchinensis Lour.), Pacing Tawar (Costus speciosus (K.Koning) Sm.), Red Shoot (Syzygium myrtifolium Walp.), Taro (Colocasia esculenta (L.) Schott.), Variegated Suji Leaf (Dracaena reflexa Lam.), Yellow Iris (Trimezia martinicensis (Jacq.) Herb.), Golden False Aralia (Euodia ridleyi Hochr.), and Variegated Princess Earrings (Wrightia religiosa (Teijism. & Binn.) Benth. ex Kurz.). (2) The developed booklet is declared Very Valid or does not need to be revised either in terms of Material Experts, Media Experts, Course Lecturers, and Students. This can be proven from the validity test results from Material Experts with a percentage score of 81.81% with Very Valid criteria (no revision), validity

test from Media Experts with a total percentage score of 92.5% Very Valid (no revision), validity test from course lecturers with a total score of 88.33% with Very Valid criteria (no revision). The conclusion that the total percentage of all validators is 87.53% with very valid criteria (not revised). (3) Practicality test results from student assessments as many as 22 respondents with a total percentage score of 87.42% Very Valid (not revised). (4) Based on the results of the implementation of the paired sample T-test and N-Gain test, it is known that there is a significant difference between the average value of the pre-test of 46.95 and the post-test of 88.47, the standard Error Mean value for the pre-test is 4.083, while for the post-test it is 1.676 which indicates an increase in learning outcomes after the implementation of booklets as learning media.

The significance value (2-tailed) of 0.000 <0.05, indicates that H_o is rejected and H_a is accepted. So it can be concluded that the booklet has an effect on the effectiveness test using N-Gain, obtaining an average gain score of 0.76 or 76%, which includes high criteria and is very effective to use in learning.

ابستراك

أطروحة بعنوان ''تطوير كتيب عن تنوع نباتات الزينة في حديقة بلومبونغ تولونغاغونغ السياحية كمورد تعليمي في علم الأحياء'' من تأليف نوفيكا بناتول فردوس، المعهد الوطني للموارد الطبيعية. ١٢٦٢٠٨٢١٢٠٨٢، المشرفة نانانغ بوروانتو، ماجستير

الكلمات المفتاحية كتيب، تنوّع، نباتات الزينة، حديقة الزينة، حديقة الزينة

الدافع وراء هذا البحث هو نبات الزينة، وهو أحد النباتات التي تمت دراستها في مقرر علم النباتات الفانيروغامية، حيث ينمو هذا النبات ويتطور في حديقة بلومبونغ تولونغاغونغ وغالباً ما يستخدم كنبات للزينة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن عدم وجود كتيب عن نباتات الزينة وعدم وجود أدبيات عن تنوع نباتات الزينة. لا تزال الأدبيات غير مكتملة والصور المعروضة لا تزال قليلة. يهتم الباحثون بمراقبة نباتات الزينة في حديقة تولونجاجونغ بلومبونغ السياحية. ونظراً لأن نباتات الزينة لها خصائص فيزيائية مختلفة، يزداد الاهتمام بمراقبة هذه النباتات. وفي هذه الحالة، يربط الباحث المشكلة في هذه الحالة بمصدر تعليمي في شكل كتيب يتعلق بتنوع نباتات الزينة.

تتمثل أهداف هذه الدراسة في (١) تحديد نوع تنوع نباتات الزينة في حديقة بلومبونغ تولونغاغونغ السياحية، (٢) وصف مدى صلاحية تطوير كتيبات تنوع نباتات الزينة (٣) وصف مدى عملية تطوير كتيبات تنوع نباتات الزينة (٤) وصف مدى فعالية تطوير كتيبات تنوع نباتات الزينة. تستخدم في المرحلة الأولى: استخدام (RnD). طريقة البحث هذه طريقة البحث في البحث والتطوير أسلوب أخذ العينات النباتية، أي من خلال مراقبة النباتات الموجودة في الجولة. يستخدم أسلوب أخذ العينات أسلوب أخذ العينات العرضية. الطرق المستخدمة هي الملاحظة والتعرف والتوثيق. يتم جمع البيانات لتحديد نوع النبات الذي سيتم استخدامه كموضوع للبحث. بالنسبة لتقنيات جمع البيانات باستخدام أدوات التحقق من الصحة. يستخدم هذا الوصف الكتب المصاحبة والمصادر الأخرى. ADDIE (تحليل، تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم). في المرحلة الثانية: استخدام نموذج تقنيات تحليل البيانات في شكل بيانات نوعية وكمية.

أظهرت النتائج (١) كان هناك تنوع في نباتات الزينة في حديقة بلومبونغ السياحية التي تتميز بخصائصها الخاصة التي تتراوح بين نباتات البورينغ (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A.Juss.) ، باسينغ تاوار(*Excoecaria cochinchinensis* Lour.) ، سامبانغ داراه(*Costus speciosus* (K. Koning) Sm.) ، والبوكوك الأحمر(*Syzygium myrtifolium* Walp.) وتالاس (*Dracaena reflexa*) ، وفاريغاتا سوجي ليف(*Colocasia esculenta* (L.) Schott.) ، لوما (*Trimezia martinicensis* (Jacq.) Herb.) ، والسوسن الأصفر(Lam. ، وأراليا الذهبية *Wrightia Religiosa* (Teijism. & Binn.) Benth. ex Kurz.). تم إعلان الكتيب المطور صالح جداً أو لا يحتاج إلى مراجعة سواء (٢) المواد أو خبراء الإعلام أو محاضري الدورة التدريبية أو الطلاب. يمكن إثبات من حيث خبراء ذلك من خلال نتائج اختبار الصلاحية من خبير المواد بنسبة مئوية ٨١،٨١% بمعيار صالح جداً (بدون مراجعة)، واختبار الصلاحية من خبير الإعلام بنسبة مئوية إجمالية ٩٢،٥% صالح جداً (بدون مراجعة)، واختبار الصلاحية من محاضر المقرر الدراسي بنسبة مئوية إجمالية ٨٨،٣٣% بمعيار صالح جداً (بدون مراجعة). النتيجة أن النسبة المئوية الإجمالية لجميع المدققين هي ٨٧،٥٣% بمعايير صالحة جداً (بدون مراجعة). (٣) استناداً إلى نتائج اختبار التطبيق العملي من تقييمات الطلاب التي بلغت ٢٢ مشاركاً بنسبة مئوية إجمالية ٨٧،٤٢% بمعايير صالحة جداً (غير منقحة). (٤) بناءً على نتائج ، يُعرف أن هناك فرقاً معنوياً N-Gain Test واختبار T-t-test تطبيق اختبار العينة المزدوجة بين متوسط قيمة الاختبار القبلي ٩٥،٤٦ والاختبار البعدي ٨٨،٤٧، قيمة الخطأ المعياري المتوسط للاختبار القبلي ٤.٠٧٣، بينما بلغت قيمة الخطأ المعياري للاختبار البعدي ١.٦٧٦ مما يدل على زيادة نواتج التعلم بعد تطبيق الكتيبات كوسائط تعليمية.

ـ 90 مقبولة. H ـ مرفوضة وH. H ٠.٠٥، إلى أن>تشير قيمة الدلالة (ثنائية الذيل) ٠.٠٠٠ ، حيث حصل N-Gain لذلك يمكن استنتاج أن الكتيب له تأثير على اختبار الفعالية باستخدام على متوسط درجة كسب ٠،٧٦ أو ٧٦%، وهو ما يتضمن معايير عالية وفعالة جدًا في التعلم

.