

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Booklet Mata Kuliah Botani *Phanerogamae* Tentang Karakteristik Morfologi Tumbuhan Famili *Asteraceae* di Kawasan Wisata Kampung Tani Tulungagung” ditulis oleh Hamidah Tsamrotus Tsanyah, NIM. 12208193049, dosen pembimbing Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Booklet, Botani *Phanerogamae*, Karakteristik Morfologi Tumbuhan, Famili *Asteraceae*.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya kelengkapan media pembelajaran pada mata kuliah Botani *Phanerogamae*. Media pembelajaran yang digunakan masih belum cukup untuk memahami materi dikarenakan hanya berisi sedikit gambar dan banyak tulisan. Hal ini menyebabkan mahasiswa program studi Tadris Biologi mengalami kesulitan melakukan identifikasi dan klasifikasi tumbuhan tingkat tinggi melalui karakteristik morfologinya salah satunya adalah tumbuhan dari famili *Asteraceae*. Tumbuhan famili *Asteraceae* banyak dijumpai di lingkungan sekitar salah satunya di kawasan wisata Kampung Tani Tulungagung, namun 41,2% dari 34 mahasiswa belum mengetahui tumbuhan yang termasuk famili *Asteraceae*. Hasil analisis kebutuhan tersebut dijadikan acuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa booklet karakteristik morfologi tumbuhan famili *Asteraceae*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil tahap *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation* terhadap pengembangan booklet karakteristik morfologi tumbuhan famili *Asteraceae*.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahap pengembangan yaitu (1) *analyze* (analisis), (2) *design* (desain), (3) *development* (pengembangan), (4) *implementation* (implementasi), (5) *evaluation* (evaluasi). Tahap desain pada penelitian ini berupa pengamatan karakteristik morfologi tumbuhan famili *Asteraceae* di kawasan wisata Kampung Tani Tulungagung. Penelitian ini menggunakan metode jelajah. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *saturation sampling*.

Hasil penelitian yaitu (1) tahap *analyze* berupa wawancara dosen pengampu mata kuliah Botani *Phanerogamae*, analisis RPS, dan wawancara mahasiswa Tadris Biologi melalui angket diperoleh hasil bahwa mahasiswa Tadris Biologi tertarik, membutuhkan dan setuju untuk dikembangkannya produk media pembelajaran berupa booklet tentang karakteristik morfologi tumbuhan famili *Asteraceae* di kawasan wisata Kampung Tani Tulungagung yang dilengkapi dengan gambar, memuat banyak materi, desain dan variasi juga warna *font* menarik, serta disusun secara sistematis dimana dapat membantu dalam memahami materi Botani *Phanerogamae*. (2) Tahap *design* diperoleh hasil penelitian berupa deskripsi dan gambar karakteristik morfologi 5 spesies tumbuhan famili *Asteraceae* yang berhasil diidentifikasi meliputi *Cosmos sulphureus* Cav., *Tagetes erecta* L., *Zinnia elegans* Jacq., *Eclipta alba* (L.) Hassk., dan *Melampodium divaricatum* (Rich.) DC., (3) Tahap *development* diperoleh hasil pengembangan produk booklet yang memiliki

4 komponen utama yaitu kulit (*cover* depan dan belakang), bagian depan, bagian isi dan materi, bagian belakang. Selanjutnya booklet divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan dosen pengampu dengan hasil persentase sebesar 97,6%, 99,2%, dan 82,3% yang berarti booklet dinyatakan sangat valid. Kemudian dilakukan uji keterbacaan melalui angket respon keterbacaan oleh mahasiswa dengan hasil persentase sebesar 90% yang berarti booklet sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Botani *Phanerogamae*. (4) Tahap *implementation* dilakukan Uji *Wilcoxon* diperoleh hasil nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang berarti terdapat pengaruh pemberian produk pengembangan booklet kepada mahasiswa Tadris Biologi yang sedang menempuh mata kuliah Botani *Phanerogamae*. (5) Tahap *evaluation* merupakan evaluasi pada seluruh tahap model pengembangan ADDIE dan revisi terakhir booklet berdasarkan komentar atau saran dari hasil angket respon keterbacaan mahasiswa Tadris Biologi.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of Phanerogamae Botany Course Booklet About Morphological Characteristics of Plants of the Asteraceae Family in the Tourist Area of Kampung Tani Tulungagung. Tulungagung" was written by Hamidah Tsamrotus Tsanyah, NIM. 12208193049, Advisor by Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Keywords: Booklet, Phanerogamae Botany, Plant Morphological Characteristics, Asteraceae Family.

This research is motivated by the absence of complete learning media in the Phanerogamae Botany course. The learning media used contains a few pictures and lots of writing so that it is not enough to understand the material. This causes students of the Tadris Biology study program to have difficulty identifying and classifying higher plants through their morphological characteristics, one of which is the Asteraceae family. There are many plants in the *Asteraceae* family in the surrounding environment, one of which is in the tourist area of Kampung Tani Tulungagung, but 41.2% of the 34 students did not know which plants belonged to the Asteraceae family. The results of the needs analysis are used as a reference for developing learning media in the form of booklets on the morphological characteristics of plants in the *Asteraceae* family. This study aims to describe the results of the analyze, design, development, implementation, and evaluation stages of developing a booklet on the morphological characteristics of plants in the *Asteraceae* family.

This research is a type of Research and Development (R&D) research. This study uses the ADDIE development model which has 5 stages of development, namely (1) analyze, (2) design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation. The design stage in this study consisted of observing the morphological characteristics of the *Asteraceae* family in the tourist area of Kampung Tani Tulungagung. This study uses roaming method. Sampling was carried out using saturation sampling technique.

The results of the study were (1) the analyze stage in the form of interviews with lecturers for the Phanerogamae Botany course, RPS analysis, and interviews with Tadris Biology students through questionnaires. The results showed that Tadris Biology students were interested, needed and agreed to develop learning media products in the form of booklets about the morphological characteristics of family plants Asteraceae in the tourist area of Kampung Tani Tulungagung which is equipped with pictures, contains a lot of material, designs and interesting font variations, and is arranged systematically which can help in understanding Phanerogamae Botanical material. (2) In the design phase, the results of the research were in the form of descriptions and pictures of the morphological characteristics of 5 plant species in the Asteraceae family, including *Cosmos sulphureus* Cav., *Tagetes erecta* L., *Zinnia elegans* Jacq., *Eclipta alba* (L.) Hassk., and *Melampodium divaricatum* (Rich.) DC., (3) The development stage resulted in the development of a booklet product which has 4 main components, namely the skin

(front and back cover), the front, the content and material, the back. Furthermore, the booklet was validated by media experts, material experts, and supporting lecturers with percentage results of 97.6%, 99%, and 82.3%, which means that the booklet was declared very valid. Then a readability test was carried out through a readability response questionnaire by students with a percentage result of 90%, which means that the booklet is very suitable for use as a learning medium in Phanerogamae Botany courses. (4) The implementation stage is carried out by the Wilcoxon test, the results of the Asymp value are obtained. Sig. (2-tailed) of 0.000 means that there is an effect of giving booklet development products to Tadris Biology students who are taking Phanerogamae Botany courses. (5) The evaluation stage is an evaluation of all stages of the ADDIE development model and the final revision of the booklet based on comments or suggestions from the results of the questionnaire on readability of Tadris Biology students.

الملخص

سكريبتي بعنوان "تطوير كتيب مادة علم النبات الظاهري حول الخصائص المورفولوجية لنباتات عائلة الأستيريسية في منطقة قرية تولونجاغونج السياحية" من تأليف حميدة ثمرة الثانية، نيم ٤٩ ١٩٣٠ ٨ ١٢٢٠، بإشراف هاسليندا ياستي أغوستين، إس سي، أم في دي

الكلمات الرئيسية: كتيب، علم النبات الظاهري، الخصائص المورفولوجية للنباتات، عائلة الأستيريسية

تستند هذه الدراسة إلى النقص في وسائل التعلم مادة علم النبات الظاهري. وسائل التعلم المستخدمة تحتوي على قليل من الصور وكثير من النصوص، وهو غير كافٍ لفهم المادة. وهذا يتسبب في صعوبة لدى طلاب برنامج تدريس علم الأحياء في تحديد وتصنيف النباتات عالية المستوى بناءً على الخصائص المورفولوجية، بما في ذلك عائلة الأستيريسية. تتواجد العديد من نباتات عائلة الأستيريسية في البيئة المحيطة، بما في ذلك منطقة قرية تولونجاغونج السياحية، ومع ذلك ١,٢٪ من ٣٤ طالبًا لا يعرفون بعد النباتات التي تنتمي إلى عائلة الأستيريسية. تم استخدام نتائج تحليل هذه الاحتياجات كمرجع لتطوير وسيلة تعليمية عبارة عن كتيب حول الخصائص المورفولوجية لنباتات عائلة الأستيريسية. تهدف هذه الدراسة إلى وصف نتائج مراحل التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم لتطوير كتيب حول الخصائص المورفولوجية لنباتات عائلة الأستيريسية.

تندرج هذه الدراسة تحت فئة البحث والتطوير، (رود) تستخدم هذه الدراسة نموذج تطوير أددإ، الذي يحتوي على ٥ مراحل للتطوير، وهي على التوالي: (١) التحليل، (٢) التصميم، (٣) التطوير، (٤) التنفيذ، (٥) التقييم. تشمل مرحلة التصميم في هذا البحث مراقبة الخصائص المورفولوجية لنباتات عائلة الأستيريسية في منطقة قرية تولونجاغونج السياحية. تعتمد الدراسة على المنهج الاستكشافي، وتتم عملية جمع العينات باستخدام تقنيات اشباع العينات.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: (١) في مرحلة التحليل، تم إجراء مقابلات مع محاضر مادة علم النبات الظاهري وتحليل المنهج (ر ف س) ومقابلات الطلاب من خلال استبيانات. أظهرت النتائج أن طلاب تدريس علم الأحياء مهتمون وبجاجة إلى منتج وسائل تعلم في شكل كتيب حول الخصائص المورفولوجية لنباتات عائلة الأستيريسية في منطقة قرية تولونجاغونج السياحية يحتوي على صور، يغطي مجموعة واسعة من المواد، وله تصميم جذاب وخطوط متنوعة، وينظم بشكل منهجي لمساعدة في فهم مادة علم النبات الظاهري. (٢) في مرحلة التصميم، قدمت الدراسة وصفاً وصوراً للخصائص المورفولوجية لخمسة أنواع من نباتات عائلة الأستيريسية، وهي *Eclipta*، *Zinnia elegans* Jacq.، *Tagetes erecta* L.، *Cosmos sulphureus* Cav. و *Melampodium divaricatum* (Rich.) DC. و *alba* (L.) Hassk. في مرحلة التطوير، تم إنتاج كتيب يتكون من أربعة مكونات رئيسية: الغلاف (الأمامي والخلفي)، الجزء الأمامي، المحتوى والمواد، والجزء

الخلفي. تم توثيق الكتيب من قبل خبراء في وسائل الإعلام والمحتوى، والمحاضرين، وبلغت نسبة التوثيق ٩٧,٦٪، ٩٩,٢٪، و ٨٢,٣٪ على التوالي، مما يشير إلى أن الكتيب صالح تمامًا. تم إجراء اختبار لقراءة الكتيب من خلال استبيان استجابة الطلاب، وبلغت نسبة التوافق ٩٠٪، مما يعني أن الكتيب مناسب جدًا كوسيلة تعليمية في مادة علم النبات الظاهري. (٤) في مرحلة التنفيذ، أظهرت اختبارات ويلكوكسون أن هناك تأثيرًا يعني للمنتج المطور للكتيب على طلاب تدريس علم الأحياء الذين يدرسون مادة علم النبات الظاهري. (٥) مرحلة التقييم تشمل تقييم جميع مراحل نموذج التطوير أددإآ وتحديث الكتيب الأخير بناءً على تعليقات أو اقتراحات استبيان استجابة طلاب تدريس علم الأحياء.