

ABSTRAK

Skripsi dengan judul **“Pengembangan E-majalah Karakteristik Morfologi Famili *Asteraceae* di Kawasan Hutan Kota Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa Tadris Biologi”** ditulis oleh Bagas Wahyu Ramadhian, NIM 12208193059, Dosen Pembimbing: Arbaul Fauziah, M.Si.

Kata Kunci: Asteraceae, E-majalah, Karakteristik, Morfologi

Kawasan Hutan Kota Tulungagung merupakan suatu lahan terbuka hijau yang berpotensi untuk dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran di luar ruangan di bidang Biologi khususnya mengenai tumbuhan karena banyaknya tumbuhan yang ada di sana. Namun, kawasan tersebut belum secara optimal dimanfaatkan. Beberapa tumbuhan yang ada di sana adalah tumbuhan dari Famili *Asteraceae*. Famili *Asteraceae* atau biasa disebut kenikir-kenikiran merupakan famili yang mendominasi vegetasi tumbuhan di bumi. Famili ini memiliki ciri unik pada kepala bunga (*capitula*) yaitu dibentuk oleh ratusan atau ribuan bunga individu yang sangat kecil disebut *pseudanthium* (bunga palsu). Tumbuhan dari famili ini masih belum teridentifikasi di papan informasi tanaman yang ada di Hutan Kota Tulungagung. Hasil angket analisis kebutuhan menunjukkan bahwa mahasiswa Tadris Biologi belum mengetahui tentang karakteristik morfologi Famili *Asteraceae* di kawasan Hutan Kota Tulungagung sehingga perlu dilakukan pengembangan media sumber belajar dengan desain yang memuat materi, gambar, dan video mengenai karakteristik morfologi famili *Asteraceae*.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan karakteristik morfologi famili *Asteraceae* di kawasan Hutan Kota Tulungagung, (2) mendeskripsikan kelayakan sumber belajar berupa e-majalah mengenai karakteristik morfologi famili *Asteraceae* di Hutan Kota Tulungagung berdasarkan validasi ahli materi dan media serta uji responden oleh mahasiswa Tadris Biologi.

Penelitian ini terdiri dari dua tahap penelitian. Penelitian tahap pertama menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengambilan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Penelitian tahap kedua menggunakan metode pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah kuisioner.

Hasil penelitian diketahui bahwa (1) terdapat 3 spesies Famili *Asteraceae* di kawasan Hutan Kota Tulungagung yaitu *Tridax procumbens* L. Rob. & Greenm. (Gletang), *Cyanthillium cinereum* (L) H. Rob. (Sawi Langit), dan *Sphagneticola trilobata* (L) Pruski (Wedelia) yang memiliki persamaan morfologi yaitu batangnya tipe basah, tipe daun tunggal, dan tipe perbungaan majemuk dengan letak bunga di ujung batang. (2) E-majalah karakteristik morfologi famili *Asteraceae* di kawasan Hutan Kota Tulungagung dinyatakan layak sebagai

sumber belajar berdasarkan penilaian ahli materi dengan persentase 73,6% (layak), penilaian ahli media dengan persentase 95% (sangat layak), dan hasil uji responden dari mahasiswa Tadris Biologi dengan persentase rata-rata 92,5% (sangat layak). Untuk rata-rata nilai kelayakan sumber belajar berupa e-majalah Famili *Asteraceae* adalah 87,3% (sangat layak).

ABSTRACT

Thesis with the title "Development of E-magazine of Morphological Characteristics of the Asteraceae Family in the Tulungagung City Forest Area as a Learning Resource for Tadris Biology Students" written by Bagas Wahyu Ramadhian, NIM 12208193059, Advisor: Arbaul Fauziah, M.Si.

Keywords: *Asteraceae, Characterization, E-magazine, Morphology*

The Tulungagung City Forest area is a green open land that has the potential to be utilized in outdoor learning activities in the field of biology, especially about plants because of the many plants that are there. However, the area has not been optimally utilized. Some of the plants there are plants from the Asteraceae family. The Asteraceae family or commonly called kenikir-kenikiran is a family that dominates plant vegetation on earth. This family has a unique characteristic on the flower head (capitula) which is formed by hundreds or thousands of very small individual flowers called pseudanthium (false flowers). Plants from this family are still not identified on the plant information board in the Tulungagung City Forest. Based on the results of the needs analysis questionnaire, Tadris Biology students do not know about the morphological characteristics of the Asteraceae family in the Tulungagung City Forest area so it is necessary to develop learning resource media with a design that contains material and images about the morphology of the Asteraceae family. Based on this, research is needed "Development of E-magazine of Morphological Characteristics of the Asteraceae Family in the Tulungagung City Forest Area as a Learning Resource".

The objectives of this study were to (1) describe the morphological characteristics of the Asteraceae family in the Tulungagung City Forest area, (2) describe the feasibility of learning resources in the form of e-magazines regarding the morphological characteristics of the Asteraceae family in the Tulungagung City Forest based on the validation of material and media experts and respondent testing by Tadris Biology students.

This research uses qualitative methods and Development methods (Research and Development). The data collection technique used observation, documentation, and literature study with purposive sampling technique. Then the research results were developed into e-magazine products using the ADDIE development model which includes five stages namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The data collection technique used was a questionnaire.

*The results showed that (1) there are 3 species of the Asteraceae family in the Tulungagung City Forest area, namely *Tridax procumbens* L. Rob. & Greenm. (Gletang), *Cyanthillium cinereum* (L) H. Rob. (Sawi Langit), and *Sphagneticola trilobata* (L) Pruski (Wedelia) which have morphological similarities, namely wet type stems, single leaf type, and compound inflorescence type with flowers located at the end of the stem. (2) The e-magazine of morphological characteristics of the Asteraceae Family in the Tulungagung City Forest area is declared feasible as a*

learning resource based on the assessment of material experts with a percentage of 73.6% (feasible), the assessment of media experts with a percentage of 95% (very feasible), and the test results of respondents from Tadris Biology students with an average percentage of 92.5% (very feasible). The average value of the feasibility of learning resources in the form of e-magazines of the Asteraceae Family is 87.3% (very feasible).

الملخص

أطروحة بعنوان "تطوير الخصائص المورفولوجية للمجلة الإلكترونية لعائلة أستراسيا في منطقة غابات مدينة تولونغاغونغ كمورد تعليمي لطلاب علم الأحياء تادريس" كتبه باغاس واهيو راماديان، رقم التسجيل ١٢٢٠٨١٩٣٠٥٩، مع المشرف اربا اول فاو زياح، ماجستير

الكلمات المفتاحية: أستراسيا ، المجلة الإلكترونية ، الخصائص ، التشكل

منطقة غابات مدينة تولونغاغونغ هي أرض خضراء مفتوحة لديها القدرة على استخدامها في أنشطة التعلم في الهواء الطلق في مجال علم الأحياء ، وخاصة حول النباتات بسبب العديد من النباتات هناك. ومع ذلك ، لم يتم استخدام المنطقة على النحو الأمثل. بعض النباتات الموجودة هناك نباتات من عائلة أستراسيا. عائلة أستراسيا أو تسمى عادة كنيكير-كنيكران هي عائلة تهيمن على النباتات النباتية على الأرض. تتميز هذه العائلة بميزة فريدة من رؤوس الزهور (الرأس) حيث تتكون من مئات أو آلاف الأزهار الفردية الصغيرة جدا التي تسمى فسودانتيوم (الزهور الزائفة). لا تزال النباتات من هذه العائلة غير محددة على لوحة معلومات النبات في غابة مدينة تولونغاغونغ. أظهرت نتائج استبيان تحليل الاحتياجات أن طلاب تادريس بيولوجي لا يعرفون الخصائص المورفولوجية لعائلة أستراسيا في منطقة غابة مدينة تولونغاغونغ ، لذلك من الضروري تطوير وسائط موارد التعلم بتصميمات تحتوي على مواد وصور ومقاطع فيديو حول الخصائص المورفولوجية لعائلة أستراسيا.

الغرض من هذه الدراسة هو (١) وصف الخصائص المورفولوجية لعائلة أستراسيا في منطقة غابة مدينة تولونغاغونغ ، (٢) وصف جدوى موارد التعلم في شكل مجالات إلكترونية حول الخصائص المورفولوجية لعائلة أستراسيا في غابة مدينة تولونغاغونغ بناء على التحقق من صحة خبراء المواد والإعلام واختبارات المستجيبين من قبل طلاب تادريس بيولوجي.

يتكون هذا البحث من مرحلتين من البحث. تستخدم المرحلة الأولى من البحث الأساليب النوعية مع تستخدم تقنيات جمع البيانات طرق الملاحظة والتوثيق ودراسة الأدبيات. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات الهادفة. تستخدم المرحلة الثانية من البحث أسلوب التطوير (البحث والتطوير) مع نموذج تطوير اددي الذي يتضمن خمس مراحل ، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تقنية جمع البيانات المستخدمة هي استبيان.

من المعروف أن نتائج الدراسة (١) هناك ٣ أنواع من عائلة أستراسيا في منطقة غابات مدينة تولونغاغونغ ، وهي تريديق فروجومبان ل. روب و غرين (جليتانغ)، سيانثيليوم سينيريوم (ل) ح. روب. (سكي موستارد)، و سفاغنثيجالا تريلوباتا (ل) فرسكي (وادليا) التي لها أوجه تشابه مورفولوجية وهي الجذع من

النوع الرطب ، ونوع الورقة الواحدة ، ونوع الإزهار المركب مع موقع الزهور في نهاية الساق. (٢) تم الإعلان عن الخصائص المورفولوجية للمجلة الإلكترونية لعائلة أستراسيا في منطقة غابة مدينة تولونغاونغ مجدية كمورد تعليمي يعتمد على تقييم خبير المواد بنسبة ٧٣,٦٪ (ممكن) ، وتقييم خبير الوسائط بنسبة ٩٥٪ (ممكن جدا) ، ونتائج اختبار المستجيبين من طلاب تادريس بيولاغي بمتوسط نسبة ٩٢,٥٪ (ممكن جدا). بالنسبة لمتوسط درجة الجدوى لموارد التعلم في شكل مجالات إلكترونية ، فإن فاميلي أستراسيا هو ٨٧,٣٪ (ممكن جدا).