

## ABSTRAK

**Anis Restu Nanda Fitriyani.** 12208183002. Karakteristik Morfologi Tumbuhan Lumut di Kawasan Telaga Buret Tulungagung Sebagai Media Belajar Biologi Berupa E-Booklet. Prodi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing: Arbaul Fauziah, M.Si.

**Kata Kunci :** E-Booklet, Morfologi, Tumbuhan lumut

Tumbuhan lumut merupakan tumbuhan pelopor, yang tumbuh di suatu tempat sebelum tumbuhan lain tumbuh sehingga lumut dianggap sebagai tanaman yang hidup pertama darat, dan juga tanaman sejati pertama. Tumbuhan lumut dapat hidup di dataran tinggi maupun dataran rendah, salah satu tempat vegetasinya adalah telaga. Kawasan Wisata Telaga Buret, Kabupaten Tulungagung banyak ditemukan tumbuhan lumut, namun belum ada publikasi mengenai keanekaragaman tumbuhan lumut di kawasan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan morfologi tumbuhan lumut yang terdapat di kawasan Telaga Buret Tulungagung, (2) mendeskripsikan hasil kelayakan pengembangan e-booklet morfologi tumbuhan lumut sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil penilaian dari ahli media, ahli materi, dan subjek uji coba.

Penelitian ini menggunakan penelitian campuran yang terdiri dari dua tahap yaitu kualitatif dan R & D (*Research and development*). Metode kualitatif dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Sedangkan metode R & D (*Research and development*) dilakukan berdasarkan model pengembangan ADDIE meliputi Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*).

Hasil penelitian didapatkan bahwa (1) terdapat tujuh spesies tumbuhan lumut di kawasan Telaga Buret Tulungagung. Tumbuhan tersebut adalah *Dumortiera hirsute*, *Hyophila* sp., *Isopterygium minutriameum*, *Barbula* sp., *Fissidens atriviridis*, *Dicranella* sp., *Homalothecium lutescens* (2) E-booklet morfologi tumbuhan lumut di kawasan Telaga Buret Tulungagung dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian dari ahli materi dengan persentase 96% (sangat valid), penilaian ahli media dengan persentase 73% (valid) dan hasil keterbacaan subjek uji coba secara terbatas mendapat persentase rata-rata 89% (sangat valid). Rata-rata nilai kelayakan media pembelajaran berupa e-booklet morfologi tumbuhan lumut adalah 85% yang termasuk dalam kategori sangat valid.

## ABSTRACT

**Anis Restu Nanda Fitriyani.** 12208183002. Morphological Characteristics of Moss Plants in the Tulungagung Buret Lake Area as a Biology Learning Media in the Form of an E-Booklet. Study Program Tadris Biology, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali State Islamic University Rahmatullah Tulungagung. Advisor: Arbaul Fauziah, M.Si.

**Keywords:** E-booklet, Morphology, Mosses

Moss plants are pioneer plants, which grow somewhere before other plants grow so that mosses are considered the first living plants on land, and also the first true plants. Moss plants can live in the highlands and lowlands, one of the places where the vegetation is lakes. There are many moss plants found in the Telaga Buret Tourism Area, Tulungagung Regency, but there has been no publication on the diversity of moss plants in the area.

This study aims to (1) describe the morphology of mosses found in the Telaga Buret Tulungagung area, (2) describe the results of the feasibility of developing an e-booklet on moss morphology as a learning medium based on the results of assessments from media experts, material experts, and subjects. Trial.

This research uses mixed research which consists of two stages, namely qualitative and R & D (Research and development). Qualitative methods are carried out through observation, documentation, and literature studies. While the R & D (Research and development) method is carried out based on the ADDIE development model including Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation.

The results showed that (1) there were seven species of mosses in the area of Telaga Buret Tulungagung. These plants were *Dumortiera hirsute*, *Hyophila* sp., *Isopterygium minutriameum*, *Barbula* sp., *Fissidens atriviridis*, *Dicranella* sp., *Homalothecium lutescens* (2) E-booklet morphology of moss plants in the Telaga Buret Tulungagung area was declared suitable as a learning medium based on the assessment from material experts with percentage 96% (very valid), media expert assessment with a percentage of 73% (valid) and the results of readability of test subjects on a limited basis got an average percentage of 89% (very valid). The average value of the feasibility of learning media in the form of an e-booklet of moss morphology is 85% which is included in the very valid category.

## املخص

أنيس رستو ناندا فيترياني. ١٢٢٠٨١٨٣٠٠٢. الخصائص المورفولوجية لنباتات الطحلب في منطقة بحيرة تولونجاونج بوريت كوسيلة لتعلم الأحياء في شكل كتيب إلكتروني. البرنامج الدراسي في علم الأحياء تدريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة ولاية سيد علي الإسلامية ، رحمة الله تولونغاونغ. المشرف: اربع الفوزية املاجستر

**الكلمات المفتاحية:** مورفولوجيا ، كتيب إلكتروني ,طحالب

بحيث الأخرى النباتات تنمو أن قبل ما مكان في تنمو ، رائدة نباتات هي الطحالب أن يمكن الحقيقية الأولى النباتات وأيضًا ، الأرض على حية نباتات أول الطحالب تعتبر التي الأماكن من واحدة وهي ، المنخفضة والأراضي المرتفعات في الطحلب نباتات تعيش في الموجودة طحالب نباتات من العديد توجد بحيرات عن عبارة فيها النباتي الغطاء يكو تنوع عن منشور أي هناك يكن لم ولكن ، تولونغاونغ منطقة الساحات، بركة منطقة المنطقة في الطحالب نباتا

تهدف هذه الدراسة إلى (١) وصف مورفولوجيا نباتات الطحالب الموجودة في منطقة بحيرة تولونجاونج بوريت ، (٢) وصف نتائج الجدوى لتطوير كتيبات إلكترونية لمورفولوجيا نبات الطحالب كوسيلة تعليمية تستند إلى نتائج التقييمات من خبراء الإعلام وخبراء المواد ومواضيع الاختبار

تستخدم هذا البحث بحثًا ختملًا يتكون من مرحلتين كيفي والبحث والتطوير. تنفيذ الطريقة الكيفية من خلال دراسة املاحظة والتوثيق والأدب. وتنفيذ أسلوب البحث والتطوير على أساس نموذج تطوير أ.د.ي.و مبا يف ذلك التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم

أظهرت النتائج بحيرة تولونغاونغ بوريت (١) وجود سبعة أنواع من الطحالب في منطقة دومورتييرا هيرسوت ، هيو فيلا إس بي ، إيزوبتيري جيوم مينو ترياميوم ، باربولا إس كانت هذه النباتات . بي ، في سيدنس أتريفريديس ، ديكرانيلا إس بي ، هومالوثيسيوم لوتسنس (٢) بناءً على التقييم من خبراء المواد بنسبة ٦٩ ٪ (صحيح جدًا) ، وتقييم خبير . هي وسائل الإعلام بنسبة ٣٧ ٪ (صحيح) ونتائج قابلية القراءة لموضوعات الاختبار على أساس محدود حصلت على متوسط نسبة مئوية ٣٨ ٪ (صحيح جدًا) . متوسط قيمة جدوى وسائط التعلم في شكل كتيب إلكتروني لمورفولوجيا الطحالب هو ٩٨ ٪ (صحيح جدًا) .