

ABSTRAK

Skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Tutorial Pencandraan Kelompok Tumbuhan Phanerogamae Bagi Mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung”** ini ditulis oleh Irma Risa Meilinda, NIM. 12208183156 Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Nanang Purwanto, M.Pd.

Kata Kunci: Pencandraan, Pengembangan, Tumbuhan Phanerogamae, Video Tutorial

Materi pencandraan tumbuhan merupakan salah satu materi pada mata kuliah Botani Phanerogamae yang dianggap sulit oleh mahasiswa. Sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam melakukan praktik pencandraan tumbuhan karena disebabkan oleh kurang adanya variasi media belajar yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Pembelajaran kebanyakan menggunakan metode konvensional seperti ceramah. Selain itu, kurang tersedianya media belajar yang dibutuhkan juga menjadi faktor penyebab mahasiswa kesulitan mencari sumber belajar. Proses pembelajaran didukung dengan media belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga mahasiswa tidak bosan serta membantu mahasiswa dalam meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan mahasiswa mengemukakan bahwa salah satu media yang dapat digunakan adalah video, karena video menampilkan audio dan visual sehingga dapat menarik perhatian mahasiswa. Hanya saja, video mengenai materi pencandraan tumbuhan belum banyak dikembangkan. Oleh karena itu, penting dilakukannya pengembangan video tutorial pencandraan kelompok tumbuhan phanerogamae yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan proses pengembangan video tutorial pencandraan kelompok tumbuhan phanerogamae, (2) mendeskripsikan kelayakan video tutorial pencandraan kelompok tumbuhan phanerogamae, dan (3) mendeskripsikan efektivitas penggunaan video tutorial pencandraan kelompok tumbuhan phanerogamae bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan dengan model Borg & Gall. Model Borg & Gall ini terdiri dari 10 tahapan dan peneliti melakukan penyederhanaan tahap menjadi 9 tahapan karena keterbatasan waktu dan biaya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 Program Studi Tadris Biologi, sedangkan sampel penelitian adalah mahasiswa kelas 4A dan 4B. Metode pengumpulan data berupa angket, dan tes.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) Pengembangan video tutorial pencandraan kelompok tumbuhan phanerogamae disusun berdasarkan tahapan penelitian dan pengembangan model Borg & Gall dengan penyederhanaan 9 tahap mulai dari penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draf produk awal, uji coba awal, revisi hasil uji coba awal, uji coba skala kecil, revisi uji coba, uji coba skala besar, dan revisi produk akhir. Proses penyusunan video tutorial

terdiri dari komponen *intro*, *opening* yang meliputi apersepsi materi, inti video yang meliputi materi pokok dan *closing* yang meliputi kesimpulan, (2) Hasil uji kelayakan video tutorial pencandraan tumbuhan phanerogamae didapatkan dari tiga validasi yaitu hasil validasi ahli materi sebesar 79,2% dengan kriteria layak, hasil validasi ahli media sebesar 90,2% dengan kriteria sangat layak dan hasil validasi dosen pengampu mata kuliah Botani Phanerogamae sebesar 82,7% dengan kriteria sangat layak. Rekapitulasi hasil validasi oleh para ahli sebesar 84% dengan kategori sangat layak sehingga dapat disimpulkan video tutorial pencandraan yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media belajar. Selain itu, dilakukan uji kelayakan terhadap instrumen soal oleh ahli pendidikan dan memperoleh hasil sebesar 96% dengan kategori sangat layak sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen soal yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa, (3) Hasil uji efektivitas penggunaan video tutorial pencandraan tumbuhan phanerogamae dilakukan menggunakan angket tanggapan mahasiswa yang mendapat hasil sebesar 88% dengan kriteria sangat efektif, serta dilakukan uji *Independent Sample T-Test* dan diperoleh nilai signifikansi 0,004 dengan taraf signifikansi 0,05 sehingga dinyatakan $0,004 < 0,05$. Oleh karena hasil signifikansi menunjukkan kurang dari 0,05 sehingga hipotesis diterima dengan kesimpulan bahwa video tutorial pencandraan kelompok tumbuhan phanerogamae efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk mempelajari materi pencandraan tumbuhan phanerogamae.

ABSTRACT

The thesis with the titled “**Video Tutorial Development of Plant Morphological Characteristics on Phanerogamae Plants for Biology Students at Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University of Tulungagung**” was written by Irma Risa Meilinda, NIM. 12208183156, Biology Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University of Tulungagung and was supervised by Nanang Purwanto, M.Pd.

Keywords: Morphology, Development, Phanerogamae Plants, Video Tutorial

Plant morphology is one of the materials in the Phanerogamae Botany subject which is considered difficult by students. Most of the students had difficulty in carrying out the practice of plant morphological characteristics due to the lack of variety of learning media used during the learning process. Most learning method used is conventional methods, such as a lecture. In addition, the lack of availability of learning media, both from books and the internet, makes it difficult for students to find learning resources. The learning process is also supported by interesting and fun learning media to help the students not feel bored and improve learning outcomes. Based on the results of student's needs analysis, one of the media that can be used is video, because it displays audio and visuals which can attract students' attention. However, the video about plant morphological characteristics materials has not been developed a lot. Therefore, developing a video tutorial for plant morphological characteristics of the Phanerogamae plants is necessary to improve student's learning outcomes.

This study aims to: (1) describe the process of developing a video tutorial of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants, (2) determine the feasibility of a video tutorial development of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants, and (3) examine the effectiveness of a video tutorial development of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants for Biology Education students, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University of Tulungagung.

The research method used in this research was research and development using the Borg & Gall model. The Borg & Gall model consists of 10 stages and the researcher simplifies the stages into 9 stages. The research population were the 4th-semester students of the Biology Education department, while the research samples were the students in 4A and 4B classes. The data collection in this study were questionnaires and tests.

The results of this study showed that: (1) The development of a video tutorial of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants was developed and compiled based on the stages of research and development of the Borg & Gall model with the simplification of 9 stages, namely research and data collection, planning, development of initial product drafts, initial trials, revision of initial trial results, small-scale trials, trial revisions, large-scale trials, and final product revisions. The process of compiling the video tutorial consists of an intro, an opening which includes the basic material, the main video which includes

material, and closing which includes a conclusion, (2) The results of the video tutorial development of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants was conducted by three validations, namely the results of material expert validation obtained of 79,2% categorized as feasible criteria, the results of media expert validators obtained of 90,2% categorized as very feasible criteria and the validation by a lecturer in the Phanerogamae Botany subject obtained of 82,7% categorized as very feasible criteria. The recapitulation of the validation results by the experts obtained of 84% so the video tutorial development of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants is very appropriate to use as learning media for Phanerogamae plant subject. In addition, a feasibility test was conducted for pre-test and post-test questions by education experts and obtained of 96% categorized as a very feasible category so the pre-test and post-test questions developed were very feasible and used to determine student's learning outcomes, (3) the results of product trials to examine the effectiveness of video tutorial development of plant morphological characteristics on the Phanerogamae plants using the student responses of the questionnaires obtained of 88% categorized as very effective criteria and an Independent Sample T-Test was carried out and a significance value of 0.004 was obtained with a significance level of 0.05 so that it was declared $0.004 < 0.05$. The significance result was identified as less than 0.05 so the hypothesis was accepted. Therefore, a video tutorial development of plant morphological characteristics of the Phanerogamae plants can effectively be used as learning media in learning the plant morphological characteristics of Phanerogamae plants.

الملخص

البحث العلمي بالملوّض "تطوير فيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية لدى طلاب الجمعي قسم التعلم بيولوجيا الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج اجونج " قد كتبته إرما رسما ميلندا، رقم دفتر القيد ١٢٢٠٨١٨٣١٥٦ . قسم التعلم بيولوجيا كلية التربية والعلوم التعليمية في الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج اجونج. المشرف: نانانج فوروانتو، الماجيستير.

الكلمات الرئيسية: المراقبة، تطوير، النبات العالية، فيديو التعليمي

المواد مراقبة النبات هي إحدى المواد في الدورة النباتية العالية التي تعتبر من الصعب طلاب الجماعي. معظم الطلاب تواجه صعوبة في النباتات من المراقبة بسبب عدم وجود أشكال التوضيحية لعلاقات وسائل التعليم المستخدمة خلال عملية التعلم. معظم التعلم باستخدام الأساليب التقليدية مثل الحاضرات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الافتقار إلى وسائل الإعلام التعليمية المتوسطة الازمة هي أيضاً عامل تسبب صعوبة التعلم لرؤية الموارد التعليمية. ويدعم عملية التعلم مع وسائل الإعلام التعلم المنشورة للاهتمام والمرح حتى الطالب لا تشعر بالملل ومساعدة الطلاب في تحسين نتائج التعلم. استناداً إلى نتائج تحليل الطلاب التي تحول بأن أحد وسائل الإعلام التي يمكن استخدامها هي الفيديو، لأن الفيديو يعرض الصوت والبصرية بحيث يمكن جذب انتباه الطلاب. فقط، لم يتم تطوير الفيديو على مواد زراعة الكبير بعد. ولذلك، فإن أهمية تطوير مستوى الفيديو من محطات النبات العالية من محطة فانغروما التي تهدف إلى تحسين نتائج التعلم الطلاب.

وتحدف هذه الدراسة كما يلي: (١) وصف عملية تطوير فيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية ، (٢) وصف جدوى الفيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية ، و (٣) وصف فعالية استخدام تطوير فيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية لدى طلاب الجماعي قسم التعلم بيولوجيا الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج اجونج.

طريقة المستخدمة لهذا البحث العميق هي تطوير نموذج بورغ وجال. يتكون هذا النموذج بورغ وجال ١٠ مراحل والباحثين تبسيط مرحلة ٩ مراحل بسبب قيود الزمن والتكاليف. وكان عدد السكان في هذه الدراسة طالب فصل دراسي من ٤ قسم تعلم بيولوجيا، في حين كانت عينة البحث ٤٠ و ٤٤ بـ. طرق جمع البيانات في شكل الاستبيان، والاختبار.

وتحصلت نتائج هذه الدراسة على: (١) تطوير طوير فيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية التي اتخذت على أساس مراحل البحث والتطوير خاذج بورغ وجال مع محاكاة محاكاة ٩ مراحل تتراوح بين البحوث وجمع البيانات والتخطيط، وموجز المنتج الأولي، والمحاكمة المبكرة، والعقدة اختبار المعدة، والمحاكمات على نطاق صغير، ومراكز المحاكمات، والمحاكمات على نطاق واسع، والمنتجات المدققة النهائية. تكون عملية إعداد محمي للطبع من

مكونات مقدمة، وفتح أن يتضمن الإطارات المادية، والأساسية التي تشمل المواد الرئيسية وإغلاق الاستنتاجات، (٢) نتائج اختبار جدوى الفيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية التي تم الحصول عليها من ثلاثة صحة التتحقق من القيم من المواد بنسبة ٧٩,٢٪ مع معايير الرسوم، والقيم التتحقق من خبراء الوسائل بنسبة ٩٠,٢٪ مع المعايير مؤهلة جدا، و التتحقق من محاضر دورة بانيلوغاما النباتية من مجموعة الملغن ٨٢,٧٪ مع المعايير مؤهلة جدا. تسمح النتيجة من نتائج التتحقق من قبل الخبراء بنسبة ٨٤٪ مع فئة مؤهلة جدا بحيث يمكن أن تبرم أن الفيديو التعليمي قيم جدا يستعرض كمتوسط. وبالإضافة إلى ذلك، فإن اختبار الجدوى من صك العائدات من قبل الخبراء التعليمي وحصلت على نتيجة ٩٦٪ في تستحق الفئة جدا بحيث يمكن أن يقال أن أداة الصموق القوية تستحق الاستخدام لمعرفة النتائج التعلم للطلاب، (٣) نتائج الاختبار من فعالية دروس الفيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية يتم تفيذها باستخدام استبيان من استجابة الطالب الذي يحصل ٨٨٪ مع معايير فعالة جدا، واختبار عينة مستقلة اختبار اختبار مستقل للعينة مع الأهمية ٤٠٠٠٥٤ < . لأن نتيجة الأهمية يظهر أقل من ٥٠٠ الفيديو التعليمي المراقبة مجموعة النبات العالية حق يتم قبول الفرضية من قبل الاستنتاج أن فعالة كمصدر تعلم لدراسة المواد المراقبة مجموعة النبات العالية.