ABSTRAK

Annisa' Nur'aini, 126208201003. Pengembangan *Microblog* Berbasis *Instagram* Keanekaragaman Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Wisata Kedung Minten Kabupaten Tulungagung sebagai Media Pembelajaran. Prodi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing: Arbaul Fauziah, M.Si.

Kata Kunci: *Instagram, Microblog, Pteridophyta*

Tumbuhan paku adalah tumbuhan yang memiliki pembuluh sejati (*Tracheophyta*) yang termasuk dalam divisi *Pteridophyta* dan habitatnya biasa tumbuh epifit, kayu mati, sersah, tanah dan bebatuan. Salah satu tempat yang memiliki berbagai jenis tumbuhan paku yaitu Kawasan Wisata Kedung Minten Kabupaten Tulungagung. Namun, penelitian yang dilakukan seringkali hanya berfokus pada keadaan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat. *Platform Instagram* sudah tidak asing dimata semua kalangan, terutama mahasiswa. Hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *Microblog* berbasis *Instagram* untuk mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan keanekaragaman tumbuhan paku di Kawasan Wisata Kedung Minten Kabupaten Tulungagung, (2) mendeskripsikan hasil kevalidan dan kepraktisan pengembangan *Microblog* berbasis *Instagram* keanekaragaman tumbuhan paku sebagai media pembelajaran, (3) mendeskripsikan keefektifan *Microblog* berbasis *Instagram* keanekaragaman tumbuhan paku di Kawasan Wisata Kedung Minten Kabupaten Tulungagung sebagai media pembelajaran.

Penelitian ini 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 (1) keanekaragaman tumbuhan paku yang terdapat di Kawasan Wisata Kedung Minten Kabupaten Tulungagung terdiri dari 18 spesies yaitu *Christella dentata*, *Adiantum lunulatum* Burm. fil., *Tectaria angulata* (Willd.) Copel., *Cyathea* sp., *Asplenium nidus* Linn., *Asplenium scolopendrium*, *Pityrogramma calomelanos* (L.), *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Nephrolepis exaltata*, *Adiantum tenerum* Sw., *Phymatosorus scolopendria*, *Angiopteris evecta*, *Diplazium esculentum*, *Belvisia* sp., *Nephrolepis* sp., *Selaginella plana*, *Selaginella intermedia* (Blum) dan *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. dengan indeks keanekaragaman sebanyak 2,5 (sedang), (2) *Microblog* berbasis *Instagram* keanekaragaman tumbuhan paku di Kawasan Wisata Kedung Minten Kabupaten Tulungagung dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian dari ahli materi dengan persentase 97,33% (sangat valid), penilaian ahli media dengan presentase 85% (sangat valid) dan hasil uji keterbacaan mendapat presentase 93,72% (sangat layak), (3) Berdasarkan hasil uji coba keefektifan, media pembelajaran berupa *Microblog* berbasis *Instagram* keanekaragaman tumbuhan paku didapatkan hasil rata-rata skor yang diperoleh mahasiswa ketika uji *Pre-test* ialah 30,91 dan uji *Post-test* 68,49. Sedangkan analisis uji *Paired Sample T-Test* memperoleh nilai signifikasi (2-Tailed) 0,000 < 0,05 maka dapat dikatakan media pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa karena terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan mahasiswa sebelum dan

sesudah diberi perlakuan. Sehingga produk *Microblog* berbasis *Instagram* keanekaragaman tumbuhan paku efektif digunakan sebagai media pembelajaran biologi.

ABSTRACT

Annisa' Nur'aini, 126208201003. Development of an *Instagram*-Based Fern (*Pteridophyta*) Diversity *Microblog* in the Kedung Minten Tourism Area, Tulungagung Regency as a Learning Media. Biology Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University, Tulungagung. Advisor: Arbaul Fauziah, M.Si.

Keywords: *Instagram, Microblog, Pteridophyta*

Ferns are plants that have true vessels (*Tracheophyta*) which are included in the *Pteridophyta* division and their habitat usually grows in epiphytes, dead wood, litter, soil and rocks. One place that has various types of ferns is the Kedung Minten Tourism Area, Tulungagung Regency. However, the research conducted often only focuses on economic conditions and community empowerment. The Instagram platform is familiar to all groups, especially students. This can be used to develop learning media in the form of Instagram-based Microblogs for students.

This research aims to (1) describe the diversity of ferns in the Kedung Minten Tourism Area, Tulungagung Regency, (2) describe the results of the validity and feasibility of developing an Instagram-based Microblog about the diversity of ferns as a learning medium, (3) describe the effectiveness of Instagram-based Microblogs on plant diversity nails in the Kedung Minten Tourism Area, Tulungagung Regency as a learning medium.

This research consists of two stages, namely qualitative and R&D (Research and Development). Qualitative methods are carried out through observation, documentation and literature study. Meanwhile, 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 of the research show that (1) the diversity of ferns found in the Kedung Minten Tourism Area, Tulungagung Regency consists of 18 species, namely *Christella dentata*, *Adiantum lunulatum* Burm. fil., *Tectaria angulata* (Willd.) Copel., *Cyathea* sp., *Asplenium nidus* Linn., *Asplenium scolopendrium*, *Pityrogramma calomelanos* (L.), *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Nephrolepis exaltata*, *Adiantum tenerum* Sw., *Phymatosorus scolopendria*, *Angiopteris evecta*, *Diplazium esculentum*, *Belvisia* sp., *Nephrolepis* sp., *Selaginella plana*, *Selaginella intermedia* (Blum) and *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. with a diversity index of 2.5 (medium), (2) *Instagram*-based *Microblog*s regarding the diversity of ferns in the Kedung Minten Tourism Area, Tulungagung Regency were declared valid and suitable for use as learning media based on the assessment of material experts with a percentage value of 97.33% (very valid), media expert assessment with a percentage of 85% (very valid) and the results of limited readability trials received a percentage of 93.72% (very feasible), (3) Based on the results of the effectiveness test of learning media in the form of Instagram-based Microblogs about the diversity of ferns obtained average results - The average score obtained by students during the pre-test was 30.91 and post-test was 68.49. Meanwhile, the analysis of the Paired Sample T-Test obtained a significance value (2-Tailed) of 0.000 < 0.05, so it can be said that this learning media can improve student learning outcomes because there is a significant difference in students' knowledge before and after being given treatment. So the Instagram-based Microblog product, a diversity of ferns, is effectively used as a biology learning medium.

الملخص

أنيسة نور عيني، 126208201003 تطوير تنوع المدونات الصغيرة على إنستغرام لنباتات السرخس (*Pteridophyta*) في منطقة كيدونج مينتن السياحية، مقاطعة تولونج أجونج كوسيلة تعليمية.. برنامج دراسة الأحياء، جامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة: اربع الفوزية الماجستيرة.

الكلمات الرئيسية: *انستغرام، المدونات الصغيرة، البتريدوفيتا*.

السرخس عبارة عن نباتات تحتوي على أوعية حقيقية يتم تضمينها في قسم البتريدوفيتا وعادة ما ينمو موطنها في النباتات الهوائية والخشب الميت والقمامة والتربة والصخور. أحد الأماكن التي تحتوي على أنواع مختلفة من السرخس هي منطقة كيدونج مينتن السياحية، منطقة تولونج أجونج. ومع ذلك، فإن الأبحاث التي يتم إجراؤها غالبًا ما تركز فقط على الظروف الاقتصادية وتمكين المجتمع. منصة الانستغرام مألوفة لدى جميع الفئات، وخاصة الطلاب. ويمكن استخدام ذلك لتطوير الوسائط التعليمية في شكل مدونات صغيرة قائمة على انستغرام للطلاب.

يهدف هذا البحث إلى (1) وصف فعالية المدونات الصغيرة القائمة على تنوع السراخس في منطقة كيدونج مينتن السياحية، مقاطعة تولونجاجونج كوسيلة تعليمية، (2) وصف نتائج صلاحية وجدوى تطوير مدونة صغيرة قائمة على انستغرام حول تنوع السرخس كوسيلة تعليمية، (3) تصف فعالية تطوير مدونة صغيرة تعتمد على انستغرام حول تنوع السرخس في منطقة كيدونج مينتن السياحية، مقاطعة تولونجاجونج.

يتكون هذا البحث من مرحلتين، هما النوعية والبحث والتطوير (البحث والتطوير). يتم تنفيذ الأساليب النوعية من خلال الملاحظة والتوثيق ودراسة الأدبيات. وفي الوقت نفسه، يتم تنفيذ طريقة البحث والتطوير (البحث والتطوير) بناءً على نموذج التطوير التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم بما في ذلك التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.

أظهرت نتائج البحث أن (1) تنوع السرخس الموجود في منطقة كيدونج مينتن السياحية بمقاطعة تولونج أجونج يتكون من 18 نوعًا وهي كريستيلا المسننة و أديانتوم لوناتوم برم ، تكتاريا أنجولاتا (ويلد) كوبل.، سياثيا س.، أسبلينيوم نيدوس لين، أسبلينيوم سكولوبندريوم، بيتيروجراما كالوميلانوس سكولوبندريا، أنجيوبتريس إيفكتا، ديبلازيوم إسكولينتوم، بلفيسيا إس بي، نيفروليبيس إس بي، سيلاجينيلا بلانا، سيلاجينيلا إنترميديا (بلوم) و ليكوبوديلا سيرناوا بيك. سيرم. مع مؤشر تنوع قدره 2.5 (متوسط)، (2) مدونة صغيرة قائمة على انستغرام حول تنوع السرخس في منطقة كيدونج مينتن السياحية، تم إعلان صالحة ومناسبة للاستخدام كوسيلة تعليمية بناءً على تقييمات من خبراء المواد ذوي الخبرة. نسبة 97.33% (صالح جداً)، وتقييم خبراء الإعلام بنسبة 85% (صالح جداً) وحصلت نتائج المقروئية للتجربة المحدودة على نسبة 93.72% (ممكن جداً)، (3) بناءً على النتائج من تجربة الفعالية، حصلت الوسائط التعليمية في شكل مدونة صغيرة قائمة على انستغرام حول تنوع السراخس على نتائج متوسطة – كان متوسط الدرجات التي حصل عليها الطلاب خلال الاختبار القبلي 30.91 وكان الاختبار البعدي 68.49. وفي الوقت نفسه، حصل تحليل

اختبار ت للعينة المقترنة على قيمة دلالة (2- الذيل) قدرها 0.000 <0.05، يمكن القول أن وسائط التعلم هذه يمكنها تحسين نتائج تعلم الطلاب نظرًا لوجود اختلافات كبيرة في معرفة الطلاب قبل وبعد تلقي العلاج. لذا فإن منتج المدونات الصغيرة القائم على إنستغرام، وهو عبارة عن مجموعة متنوعة من السرخس، يتم استخدامه بشكل فعال كوسيلة لتعلم علم الأحياء.