ABSTRAK

Skripsi dengan judul " Inventarisasi Mikroalga di Sungai Ngrowo Sebagai Sumber Belajar Biologi Klasifikasi Makhluk Hidup" ini ditulis oleh Vina Khoirummazidah, Jurusan Tadris Biologi, NIM.17208153008, dibimbing oleh Dr. Eni Setyowati, S.Pd.,M.M

Kata Kunci: Inventarisasi, Mikroalga, Sumber Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum ada penelitian yang membahas tentang mikroalga di Sungai Ngrowo Tulungagung. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mikroalga di sungai dan melakukan penginventarisasian. hasil penelitian akan dibuat dalam bentuk *booklet* sebagai sumber pembelajaran alternatif siswa SMA pada pokok bahasan klasifikasi makhluk hidup.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui jenis-jenis mikroalga yang ada di Sungai Ngrowo Tulungagung, 2) menghasilkan sumber belajar dari hasil penelitian mikroalga di Sungai Ngrowo Tulungagung.

Metode Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *(Research and Developmen)* berbasis penelitian dengan model pengembangan 4D dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) yang dimodifikasi. Tahapan penelitian terbagi menjadi dua tahapan meliputi: 1) penelitian tahap I menggunakan metode kualitatif deskriptif (penelitian mikroalga di Sungai Ngrowo Tulungagung) dan 2) penelitian tahap II menggunakan penelitian R& D (pengembangan sumber belajar dari hasil data penelitian tahap I).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat 10 Genus yang ditemukan di Sungai Ngrowo Tulungagung terdiri dari Genus Arthospira, Oscillatoria, Microcytis, Chlorococcum, Pandorina, Closterium, Navicula, Nitzschia, Euglena dan Phacus. Data hasil penelitian mikroalga kemudian divalidasi oleh ahli mikroalga agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pengidentifikasian; 2) bahwa sumber belajar yang dibentuk dari data penelitian tahap I berupa *booklet*. Hasil analisis kebutuhan siswa menunjukkan bahwa *booklet* dibutuhkan sebagai sumber belajar. Sumber belajar *booklet* mikroalga perairan tawar Sungai Ngrowo Tulungagung dari ahli materi menyatakan layak digunakan dengan revisi mendapatkan skor 54, ahli media I menyatakan layak digunakan dengan revisi dengan skor 83, dan ahli media II menyatakan layak digunakan tanpa revisi dengan skor 100. Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, ahli media I, dan ahli media II dapat disimpulkan bahwa media *booklet* mikroalga perairan tawar Sungai Ngrowo Tulungagung dinyatakan layak sebagai sumber belajar siswa.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع،"**جرد الطحالب على النهر عرووا كمصدر التعليم البيولوجيا تصنيف الكائنات الحية**" كتبته: فيني خير المزيدة. رقم القيد: ١٧٢٠٨١٥٣٠٠٨. قسم تدريس البيولوجي. كلية التربية و علوم التدريسية, جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة :الدكتورة أيني ستيو واتي الماجستيرة.

الكلمة الإرشادية : جرد، الطحالب، مصادر التعليم.

خلفية هذا البحث عن غير موجد البحث بالموضوع جرد الطحالب على النهر عرووا كمصدر التعليم البيولوجيا تصنيف الكائنات الحية. بحيث تهتم الباحثة بإجراء البحث حول الطحالب المجهرية في النهر وإجراء عمليات الجرد بإجراء النتائج التعليمية في شكل كتيبات كمصدر التعليم عند الطلاب بالمدرسة الثانوية الحكومية في المادة التعليم البيولوجيا تصنيف الكائنات الحية.

وأما أهداف البحث فيما يلي : (١) لمعرفة أنواع الطحالب على النهر عرووا كمصدر التعليم البيولوجيا تصنيف الكائنات الحية. (٢) النتائج عن مصدر التعليم البيولوجيا تصنيف الكائنات الحية على النهر عرووا تولونج أجونج.

تستخدم طريقة البحث الكيفي من الأبحاث المستندة إلى الأبحاث (*البحث والتطوير*) مع نموذج تطوير ٤د تم تطويره بواسطة تاريغا راجان المعدلة (١٩٧٤). تنقسم مراحل البحث إلى مرحلتين تشمل: ١) البحث في المرحلة الأولى باستخدام الأساليب الوصفية الكيفية (أبحاث الطحالب المجهرية في على النهر عرووا تولونج أجونج و٢) البحث في المرحلة الثانية باستخدام البحث والتطوير (تطوير مصادر التعلم من نتائج بيانات البحث في المرحلة الأولى).

وأما نتائج البحث من تحليل البيانات تدل أنّ ١) هناك ١٠ أجناس وجدت على النهر عرووا تولونج أجونج يتكون على (Arthospira, Oscillatoria, Microcytis, Chlorococcum, Pandorina, Closterium, Navicula, Nitzschia, Euglena و Phacus) التحقق من صحة البيانات من نتائج أبحاث الطحالب الدقيقة من قبل خبراء الطحالب الدقيقة

بحيث لم تحدث أي أخطاء في عملية تحديد الهوية. ٢) أن مصادر التعلم المكونة من بيانات البحث في المرحلة الأولى هي في شكل *كتيبات*. توضح نتائج تحليل احتياجات الطلاب أن الكتيبات مطلوبة كمصدر تعليمي. ذكرت مصادر التعلم من كتيبات الطحالب في المياه العذبة على النهر عرووا تولونج أجونج من خبراء المواد أنه كان من الممكن استخدامها مع المراجعات التي حصلت على درجة ٥٤، ذكر خبير الوسائل التعليمية كنت جديراً بالمراجعة برصيد ٨٣، وذكر خبراء الوسائل ٢ أنها كانت ممكنة دون مراجعة برصيد ١٠٠. بناءً على نتائج التحقق من يمكن استنتاج خبراء المواد وخبراء الإعلام الأول وخبراء الوسائل الثاني أنها كتيب الطحالب في المياه العذبة الصغيرة على النهر عرووا تولونج أجونج قد اعتبارها ممكنة كمصدر التعليم للطلاب.

ABSTRACT

Thesis with Tittle, "Inventory of Microalgae on the Ngrowo River as a Learning Resource for Biology Classification of Sentient Beings" Written by Vina Khoirummazidah. NIM. 17208153008, Tadris Biology Department, Faculty of Education, State Islamic Institute (IAIN) of Tulungagung, Advisor : Dr. Eni Setyowati S.Pd.,M.M.

Keyword: Inventory, Microalgae, Learning Resources.

This research is motivated by no research that discusses microalgae in the Ngrowo Tulungagung River. So that researchers are interested in conducting research on microalgae in the river and conducting inventories. the results of the study will be made in the form of *booklets* as an alternative source of learning for high school students on the subject of classification of living things.

The purpose of this research is (1) To know the types of microalgae in the Ngrowo Tulungagung River, 2) produce learning resources from the results of research on microalgae in the Ngrowo Tulungagung River.

This research method uses a research-based type of development research (*Research and Development*) with a 4D development model developed by the modified Thiagarajan (1974). Stages of research are divided into two stages including: 1) phase I research using descriptive qualitative methods (microalgae research in Ngrowo Tulungagung River) and 2) phase II research using R & D research (development of learning resources from the results of phase I research data).

The results showed that: 1) there were 10 genera found in the Ngrowo Tulungagung River consisting of Genus Arthospira, Oscillatoria, Microcytis, Chlorococcum, Pandorina, Closterium, Navicula, Nitzschia, Euglena and Phacus. Data from microalgae research results were then validated by microalgae experts so that no errors occurred in the identification process; 2) that learning resources formed from phase I research data are in the form of *booklets* . The results of student needs analysis show that *booklets* are needed as a learning resource. Learning sources of freshwater microalgae *booklets* from Ngrowo Tulungagung River, material experts stated that they were feasible to use with revisions getting a score of 54, media expert I stated that they were worthy of revision with a score of 83, and media experts II stated that they were feasible without revision with a score of 100. Material experts, media experts I, and media experts II can be concluded that microalgae freshwater booklet media Ngrowo Tulungagung River was declared feasible as a learning resource for students.