ABSTRAK

Skripsi dengan judul "**Keanekaragaman Jenis Moluska di Ekosistem Hutan Mangrove Desa Banyuurip Kabupaten Gresik sebagai Sumber Belajar Biologi Kelautan**", Disusun oleh Elda 'Urwatul Wustqo, NIM. 17208163091, Dosen Pembimbing Nanang Purwanto, M.Pd.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Moluska, Ensiklopedia

Hutan Mangrove Banyuurip terletak di Dusun Banyulegi, Desa Banyuurip, Kecamatan Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik. Hutan Mangrove ini bisa dikatakan masih asri sehingga jenis-jenis Moluska yang ada didalamnya masih terpantau baik. Ada beberapa penelitian yang dilakukan di Hutan Mangrove ini, tetapi hanya terbatas pada Flora Mangrove dan satu jenis kerang saja, belum ada penelitian mengenai Moluska. Hal ini yang mendasari peneliti memilih Hutan Mangrove Banyuurip sebagai tempat penelitian Moluska. Hasil dari penelitian ini dikembangkan menjadi sebuah produk berupa Ensiklopedia. Agar menarik minat pembaca, maka Ensiklopedia ini diisi oleh beberapa gambar asli hasil dari penelitian sehingga produk tersebut dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi mahasiswa Biologi, khususnya yang berkaitan dengan Mangrove, dan dapat pula menjadi wawasan tambahan mengenai Moluska yang ada di Banyuurip, Gresik. Selain mahasiswa, produk ini juga dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan sumber bacaan bagi pengunjung yang mengunjungi Hutan Mangrove Banyuurip ini.

Tujuan dalam penelitian ini adalah; (1) Untuk mendeskripsikan sejauh mana keanekaragaman jenis Moluska di Hutan Mangrove Banyuurip, (2) Mendeskripsikan prosedur pengembangan sumber belajar Ensiklopedia Moluska bagi program studi Biologi Kelautan, (3) Untuk mendeskripsikan kelayakan sumber belajar yang tervalidasi. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*) dengan objek penelitiannya yaitu Moluska (Bivalvia dan Gastropoda). Penelitian ini dikembangkan menjadi sumber belajar berupa Ensiklopedia Moluska yang telah divalidasi oleh ahli materi dan

ahli media. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Sedangkan metode pengumpulan data menggunakan metode *Purposive Sampling*. Penelitian ini menggunakan Model Pengembangan jenis ADDIE. Model ADDIE diawali dengan menganalisis kebutuhan mahasiswa, merencanakan desain produk, mengembangkan produk, melakukan uji coba, dan evaluasi. Metode pengumpulan data tahap pengembangan dalam penelitian ini menggunakan angket. Sedangkan analisis data dilakukan dengan menghitung indeks keanekaragaman (Shannon-Wienner), indeks kemerataan, dan indeks kekayaan jenis.

Hasil dari penelitian ini adalah; (1) ditemukan 9 jenis Moluska dengan jumlah total mencapai 371 individu. Spesies yang paling mendominasi yaitu *Glauconome chinensis* dengan jumlah 198 individu. Sedangkan spesies yang paling sedikit jumlahnya adalah *Auriculastra subula*, *Pirenella sp*, dan *Nassarius stolatus*. (2) hasil penelitian tahap pengembangan produk diuji oleh ahli materi, ahli media, dan *peer reviewer* dengan memberikan nilai pada produk tersebut. Skor yang diperoleh dari ahli materi yaitu 50 atau 77%. Dalam pedoman konversi skor, nilai 77% termasuk dalam kategori valid. Sedangkan skor yang diperoleh dari ahli media yaitu 52 atau 80%, dalam pedoman konversi skor maka nilai 80% termasuk kategori valid. Hasil dari penilaian tahap satu menunjukkan bahwa produk layak digunakan dengan revisi. Penilaian juga dilakukan pada beberapa mahasiswa biologi kelautan setelah revisi produk dengan diperoleh total skor 748 atau jika dipresentasekan menjadi 87,5% yang termasuk kategori sangat valid. Hasil penilaian tahap pengembangan ini menunjukkan bahwa produk layak digunakan tanpa revisi.

ABSTRACT

The thesis entitled with "**Diversity of Mollusks in the Mangrove Forest Ecosystem in Banyuurip Village, Gresik Regency as a Source of Marine Biology Learning**", was written by Elda 'Urwatul Wustqo, Student Registered Number 17208163091, Advisor Nanang Purwanto, M.Pd.

Keywords: Diversity, Mollusks, Encyclopedia

Banyuurip Mangrove Forest is located in Banyuurip Village, Ujung Pangkah District, Gresik Regency. This mangrove forests is still beautiful so that the types of Mollusks in it are still well monitored. There are several researches carried out in this Mangrove Forest, but only limited to Flora Mangroves and one type of shellfish, there are no studies on mollusks. This is why the author chose Banyuurip Mangrove Forest as a place to study Mollusks. The results of this research will be developed into a product in the form of an encyclopedia. In order to attract the interest of readers, the Encyclopedia is filled with several original images taken from research so that the product can be used as a learning resource for Biology students, especially those related to Mangroves, and can also be additional insights about the Mollusks in Banyuurip, Gresik. This product can also be a reference for further researchers and reading resources for visitors who visit the Banyuurip Mangrove Forest.

The objectives in this research are; (1) To describe the extent of diversity of Molluscs in the Banyuurip Mangrove Forest, (2) To describe the procedure for developing resources for the Mollusc Encyclopedia for Marine Biology study programs, (3) To describe the feasibility of products that have been validated . This research was using the type of R&D (Research and Development) with the object of research is Mollusks (Bivalvia and Gastropoda). This research was developed into a learning resource in the form of a Mollusk Encyclopedia that has been validated by material experts and media experts. Data collection techniques in this research were observation and documentation. While the data collection method uses the Purposive Sampling method. This research used the ADDIE Development Model. The ADDIE model starts with analyzing student needs, planning product designs, developing products, conducting trials, and evaluating. The data collection method of the development stage in this study used a questionnaire. While the data analysis is done by calculating the diversity index (Shannon-Wienner), evenness index, and wealth index.

The results of this research are; (1) There were 9 types of mollusks with a total of 371 individuals. The most dominant species is Glauconome chinensis with a total of 198 individuals. While the fewest species are Auriculastra subula, Pirenella sp, and Nassarius stolatus. (2) Second step of research or product development stage was tested by material experts, media experts, and peer reviewers by giving score to the product. The score obtained from the material experts is 50 or 77%. In the score conversion guidelines, the value of 77% is included in the valid category. While the score obtained from media experts is 52 or 80%, in the score conversion guidelines, the value of 80% is included in the valid category. The results from first assessment stage indicate that the product is suitable for use with revision. The assessment was also carried out some marine biology students obtained a total score of 748 or 87,5%. The last result indicate that the product is suitable for use without revision.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "**تنوع الرخويات في النظام البيئي لغابات المانجروف في قرية بانيو أوريب ، مدينة جريسيك كمصدر لتعلم الأحياء البحرية**" ، كتبته إيلدا عروة وثقى ، رقم القيد 17208163091 ، المستشار نانانج بوروانطا الماجستير.

الكلمات الرئيسية: التنوع ، الرخويات ، الموسوعة.

يقع غابة المانجروف بانيو أوريب في قرية بانيو أوريب في منطقة أوجونج بانكاه في مدينة جريسيك. لا تزال غابات المنغروف جميلة حتى يتم رصد أنواع الرخويات فيها بشكل جيد. هناك العديد من الأبحاث التي أجريت في غابة المانغروف ، ولكن تقتصر فقط على نباتات نبات القرم ونوع واحد من المحار ، ولا توجد دراسات حول الرخويات. لهذا السبب اختار المؤلف غابة المانجروف بانيو أوريب كمكان لدراسة الرخويات. سيتم تطوير نتائج هذا البحث إلى منتج على شكل موسوعة. من أجل جذب اهتمام القراء ، تمتلئ الموسوعة بالعديد من الصور الأصلية المأخوذة من البحث حتى يمكن استخدام المنتج كمصدر تعليمي لطلاب علم الأحياء البحرية ، خاصة تلك المتعلقة بأشجار القرم ، ويمكن أيضًا أن يكون رؤى إضافية حول الرخويات في بانيو أوريب ، جريسيك. يمكن أن يكون هذا المنتج أيضًا مرجعًا للباحثين الآخرين وموارد القراءة للزوار الذين يزورون غابة المانجروف بانيو أوريب.

أغراض هذا البحث هي: (1) لوصف مدى تنوع الرخويات في غابة المانجروف بانيو أوريب. (2) لوصف إجراء تطوير الموارد لبرامج دراسة موسوعة الرخويات لعلم الأحياء البحرية ، (3) لإنتاج منتجات في شكل موسوعة الرخويات المصادق عليها واختبارها من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام. استخدم هذا البحث نوع البحث والتطوير بهدف البحث هو الرخويات جاستؤويودا. تطوّر هذا البحث إلى مصدر تعليمي في شكل موسوعة مولوسك تم التحقق من صحتها من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام. كانت تقنيات جمع البيانات في هذا البحث الملاحظة والتوثيق. بينما تستخدم طريقة جمع البيانات طريقة أخذ العينات الهادف. استخدم هذا البحث نموذج تطوير ADDIE. يبدأ نموذج ADDIE بتحليل احتياجات الطلاب وتخطيط تصميمات المنتجات وتطوير المنتجات وإجراء التجارب والتقييم. بسبب ضيق الوقت ، وصل الباحثة فقط إلى مرحلة تطوير المنتج. استخدمت طريقة جمع البيانات لمرحلة التطوير في هذه الدراسة استبيانًا. بينما

يتم تحليل البيانات عن طريق حساب مؤشر التنوع (شانون – ويننير) ، ومؤشر التوازن ، ومؤشر الثروة.

نتائج هذا البحث هي ؛ (1) كان هناك 9 أنواع من الرخويات بإجمالي 371 فردًا. الأنواع الأكثر هيمنة هي الزرق الجلوكوني مع ما مجموعه 198 فردًا. في حين أن أقل الأنواع هي أوريجولسترا سبول و برينيلا سب و ناساريوس ستولاتوس. (2) تم اختبار الخطوة الثانية من مرحلة البحث أو تطوير المنتج من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام ومراجعي النظراء من خلال منح نقاط للمنتج. الدرجة التي حصل عليها خبراء المواد هي 50 أو 77٪. في إرشادات تحويل الدرجات ، يتم تضمين قيمة 77٪ في الفئة الصالحة. في حين أن الدرجة التي تم الحصول عليها من خبراء الإعلام هي 52 أو 80٪ ، في إرشادات تحويل الدرجات ، يتم تضمين قيمة 80٪ في الفئة الصالحة. تشير نتائج مرحلة التقييم الأولى إلى أن المنتج مناسب للاستخدام مع المراجعة. تم إجراء التقييم أيضًا لبعض طلاب الأحياء البحرية بعد مراجعة المنتج 87,5% تشير نتائج مرحلة التقييم الثانية هذه إلى أن المنتج مناسب للاستخدام بدون التصحيح.