

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengembangan *Booklet* Pengelolaan Sampah di Bank Sampah Manfaat Desa Bolorejo sebagai Media Belajar Biologi**” ditulis oleh Shabrina Nur Sabila, NIM 12208293083, Mahasiswa Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dengan dosen pembimbing Dr. Eni Setyowati, S. Pd., M. M.

**Kata Kunci:** Pengelolaan Sampah, Bank Sampah Manfaat, Media Belajar *Booklet*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman dan wawasan mahasiswa terkait pengelolaan sampah. Sering dijumpai mahasiswa yang membuang sampah tidak pada tempatnya seperti halnya pada *event* atau acara di dalam kampus masih banyak mahasiswa yang meninggalkan sampah dan membuang sampah sembarangan. Di sisi lain, sebenarnya terdapat langkah alternatif pengelolaan sampah di Tulungagung atau yang dikenal sebagai bank sampah “Manfaat” yang mempunyai fungsi sebagai lokasi pengumpulan dan juga pengolahan berbagai limbah sampah menjadi barang yang mempunyai nilai jual tinggi. Inti dari berbagai permasalahan yang sudah digambarkan diatas menarik minat peneliti untuk melakukan riset atau penelitian terkait pengolahan sampah yang terdapat di bank sampah “Manfaat” serta peneliti juga berupaya untuk mengembangkan menjadi sebuah media belajar *booklet* yang mana peneliti berharap dengan media yang sudah dikembangkan para pembaca dapat memperoleh wawasan dan penjelasan se rinci mungkin terkait pengolahan sampah pada bank sampah “Manfaat” sehingga masalah sampah dapat dikurangi.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu 1) menggambarkan pengolahan sampah yang terdapat di bank sampah “Manfaat” Desa Bolorejo, 2) mendeskripsikan desain media belajar *booklet* hasil dari analisa pengolahan sampah yang dilakukan peneliti di tempat penelitian bank sampah “Manfaat” Desa Bolorejo, 3) mengetahui kevalidan media belajar *booklet* yang sedang dikembangkan oleh peneliti, 4) mengetahui kepraktisan media belajar *booklet*, 5) mengetahui tingkat keefektifan media belajar *booklet* dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang pengelolaan sampah.

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan di dalamnya yaitu 1) Analisa, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, 5) Evaluasi. Adapun teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa wawancara, observasi lapangan, dokumentasi, dan angket yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu angket validasi dan angket keterbacaan, melakukan tes (*pre-test* dan *post-test*). Data yang diperoleh dalam penelitian ada 2 yaitu kualitatif yang diperoleh melalui rangkaian wawancara, serta saran dan komentar validator dan data kuantitatif diperoleh melalui skor validasi, skor keterbacaan, dan skor tes (*pre-test* dan *post-test*). Setelah itu data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif.

Dari penelitian yang telah dilakukan memperoleh hasil sebagai berikut 1) pengelolaan sampah di bank sampah “Manfaat” mempunyai beberapa tahapan yang dilakukan yaitu sampah dikumpulkan, proses penyaringan sampah untuk memilih mana yang dapat diolah kembali, pencatatan buku tabungan nasabah dan pembuatan produk, 2) *bookklet* yang dikembangkan oleh peneliti hasil dari analisa pengolahan sampah di tempat penelitian dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisa, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi, 3) kevalidan *booklet* ditentukan dari hasil uji validasi oleh dosen ahli materi, ahli media dan juga dosen mata kuliah terkait yang memperoleh persentase 99%, 90% dan 96% dengan kategori sangat layak dengan revisi sedikit, 4) kepraktisan *booklet* diukur dari uji kepraktisan yang dilakukan oleh mahasiswa dengan presentase 85,1% dengan kategori sangat praktis 5) keefektifan *booklet* diukur diukur berdasarkan uji N-Gain dengan nilai 0,44 menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan perlakuan dari *booklet* pengelolaan sampah di bank sampah “manfaat” dalam kategori sedang.

## ABSTRACT

This thesis entitled "Development of Waste Management Booklet at the Bolorejo Village Benefit Waste Bank as a Biology Learning Media" was written by Shabrina Nur Sabila, NIM 12208293083, Student of Biology Tadris Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University of Tulungagung, with supervisor Dr. Eni Setyowati, S. Pd., M. M.  
Keywords: Waste Management, Benefit Waste Bank, Booklet Learning Media

This research is motivated by the lack of understanding and insight of students regarding waste management. It is often found that students throw garbage in the wrong place, such as at events or events on campus, many students still leave garbage and litter. On the other hand, there are actually alternative steps for waste management in Tulungagung or what is known as the "Benefit" waste bank which functions as a collection location and also processing various waste into goods that have high selling value. The core of the various problems that have been described above have attracted the interest of researchers to conduct research or studies related to waste processing in the "Manfaat" waste bank and researchers also try to develop it into a booklet learning media where researchers hope that with the media that has been developed readers can gain insight and explanations as detailed as possible regarding waste processing in the "Manfaat" waste bank so that waste problems can be reduced.

The objectives of this study are 1) to describe the waste processing in the "Manfaat" waste bank in Bolorejo Village, 2) to describe the design of the booklet learning media resulting from the analysis of waste processing carried out by researchers at the "Manfaat" waste bank research site in Bolorejo Village, 3) to determine the validity of the booklet learning media being developed by researchers, 4) to determine the practicality of the booklet learning media, 5) to determine the level of effectiveness of the booklet learning media in improving students' understanding of waste management.

The research method in this study uses the Research and Development method with the ADDIE model which has 5 stages in it, namely 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation. The techniques used in collecting data in this study were interviews, field observations, documentation, and questionnaires divided into 2 parts, namely validation questionnaires and readability questionnaires, conducting tests (pre-test and post-test). There are 2 types of data obtained in the study, namely qualitative data obtained through a series of interviews, as well as validator suggestions and comments, and quantitative data obtained through validation scores, readability scores, and test scores (pre-test and post-test). After that, the data obtained was analyzed using descriptive statistical techniques. From the research that has been conducted, the following results were obtained: 1) waste management at the "Manfaat" waste bank has several stages that are carried out, namely waste is collected, the waste filtering process to select which can be reprocessed, recording customer savings books and making products, 2) the booklet developed by the researcher is the result of waste processing analysis at the

research site with the ADDIE model consisting of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation, 3) the validity of the booklet is determined from the results of the validation test by expert lecturers, media experts and also lecturers of related courses which obtained a percentage of 99%, 90% and 96% with a very feasible category with slight revisions, 4) the practicality of the booklet is measured from the practicality test carried out by students with a percentage of 85.1% with a very practical category 5) the effectiveness of the booklet is measured based on the N-Gain test with a value of 0.44 indicating that the increase in knowledge after receiving treatment from the waste management booklet at the "Manfaat" waste bank is in the moderate category.

## الملخص

الأطروحة بعنوان "تطوير كتيب إدارة النفايات في ضفة النفايات فوائد قرية بولوريجو كوسيلة تعليمية" كتبها شابرينا نور سبيلا ، ١٢٢٠٨٢٩٣٠٨٣ ، برنامج دراسة الأحياء تادريس، كلية التربية وتدريب المعلمين، سيد علي رحمة الله الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، مع المشرف عليها د. إيني ستيواتي، م. م. س. ف. د.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة النفايات، بنك النفايات، كتيب الوسائط التعليمية.

كان الدافع وراء هذا البحث هو افتقار الطلاب إلى الفهم والبصيرة فيما يتعلق بإدارة النفايات. كثيرا ما نجد أن الطلاب يقومون بإلقاء القمامة خارج مكانهم، ففي المناسبات أو الفعاليات داخل الحرم الجامعي، لا يزال هناك العديد من الطلاب الذين يتكون القمامة ويرمون القمامة بلا مبالاة. من ناحية أخرى، هناك بالفعل خطوة بديلة لإدارة النفايات في تولونج أجونج، وهي بنك النفايات "بنفات" الذي يعمل كمكان لجمع النفايات ومعالجة النفايات غير العضوية لتحويلها إلى منتجات ذات قيمة اقتصادية. توفر المشاكل الرئيسية المذكورة أعلاه فرصة للباحثين لإجراء البحوث المتعلقة بإدارة النفايات في بنك النفايات "بنفات" وتطويرها إلى وسيلة تعليمية على شكل كتيب على أمل تقديم شروحات ورؤى للطلاب فيما يتعلق بإدارة النفايات في بنك النفايات "بنفات" حتى يتم الحد من مشاكل النفايات.

يهدف هذا البحث إلى وصف إدارة النفايات في بنك نفايات قرية بولوريجو "منفعت"، ووصف تصميم الكتيب الناتج عن تحليل إدارة النفايات في بنك نفايات قرية بولوريجو "منفعت"، وتحديد صلاحية الكتيب الناتج عن تحليل إدارة النفايات في بنك نفايات قرية بولوريجو "منفعت". من تحليل إدارة النفايات في بنك نفايات قرية بولوريجو "منفعت"، تعرف على التطبيق العملي لكتيب نتائج تحليل إدارة النفايات في بنك نفايات قرية بولوريجو "منفعت"، معرفة مدى فاعلية كتيب تحليل إدارة النفايات في بنك بولوريجو بنك النفايات بقرية "بنفات" في زيادة فهم الطلاب لإدارة النفايات.

الطريقة المستخدمة في هذا البحث هي البحث والتطوير (RnD) مع نموذج التطوير ADDIE الذي يتكون من خمس مراحل، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي المقابلات، والملاحظة، والتوثيق، واستبيانات التحقق من الصحة، واستبيانات القراءة، والاختبارات (الاختبار القبلي والاختبار البعدي). تتكون أنواع البيانات في هذا البحث من البيانات النوعية، أي نتائج المقابلة، بالإضافة إلى اقتراحات وتعليقات المدققين، بالإضافة إلى البيانات الكمية، وهي درجات التحقق، ودرجات المقروئية، ودرجات الاختبار (الاختبار القبلي والبعدي). وقد تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي.

نتائج هذا البحث هي أن صلاحية الكتيب يتم قياسها من خلال اختبارات التحقق التي يقوم بها خبراء المواد وخبراء الإعلام ومحاضرو المقرر والذين حصلوا على التوالي على نسبة ٩٩% و ٩٠% و ٩٦% في الفئة المناسبة للغاية مع مراجعات طفيفة. تم قياس مدى التطبيق العملي للكتيب من اختبار التطبيق العملي الذي أجراه الطلاب بنسبة ٨٥,١% في فئة العملي جدا، وتم قياس فعالية الكتيب على أساس اختبار N-Gain بقيمة ٠,٤٤ مما

يدل على أن الزيادة في المعرفة بعد تلقي المعالجة من كتيب إدارة النفايات في بنك النفايات كان "مفيداً" في الفئة المتوسطة.