

ABSTRAK

Rafinda Herina Suci. 17208163082. Studi Lingkungan: Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Segawe Tulungagung Sebagai Media Bahan Ajar Berupa Katalog. Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung. Pembimbing: Dr. Eni Setyowati, S. Pd., M. M.

Kata Kunci: Studi Lingkungan, Pengelolaan Sampah, TPA Segawe, Katalog

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yaitu kurangnya pemahaman siswa tentang strategi pengelolaan sampah yang ada di TPA Segawe. Hal lain, banyak mahasiswa Tadris Biologi FTIK IAIN Tulungagung belum memahami secara mendetail bagaimana sistem yang diterapkan pada TPA Segawe. Selain itu, masih sering dijumpai mahasiswa dan masyarakat umum yang membuang sampah tidak pada tempatnya serta kebiasaan mayoritas masyarakat yang belum menerapkan sistem pilah sampah mulai dari tempat sampah tersebut berasal yaitu rumah. Pokok permasalahan di atas memberikan peluang pada peneliti untuk melakukan sebuah penelitian mengenai strategi pengelolaan sampah di TPA Segawe dan dikembangkan menjadi media bahan ajar berupa katalog dengan harapan dapat memberikan penjelasan dan meningkatkan keberhasilan siswa ataupun mahasiswa dalam belajar tentang bagaimana sebenarnya TPA beroperasi sehingga permasalahan sampah dapat dituntaskan.

Tujuan penelitian ini adalah (1) menjelaskan strategi pengelolaan sampah yang ada di TPA Segawe Tulungagung, (2) menjelaskan dampak keberadaan TPA Segawe terhadap lingkungan di sekitarnya, (3) menjelaskan media bahan ajar berupa katalog yang dikembangkan untuk menunjang pembelajaran Biologi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran, kualitatif dan pengembangan. Tahap penelitian diawal dilakukan dengan mengambil data di lapangan yaitu melakukan wawancara dengan pihak pengelola TPA Segawe, mengumpulkan data sampah dan mengambil dokumentasi. Sedangkan, pada tahap pengembangan produk dilakukan dengan model pengembangan ADDIE, akan tetapi tahapan yang digunakan dalam penelitian adalah analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*develpoment*) dan evaluasi (*evaluation*). Tahap ini diawali dengan analisis kebutuhan mahasiswa Tadris Biologi dan masyarakat, mendesain produk, mengembangkan produk dan melakukan uji coba produk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) TPA Segawe menerapkan metode *sanitary landfill* yang membutuhkan lahan luas dan tanah urug. (2) Dampak dari keberadaan TPA Segawe antara lain timbulnya bau tidak sedap, gangguan kondisi fisik tanah, peningkatan debu akibat truk yang belalu-lalang, kebisingan meningkat, gangguan kesehatan masyarakat dan kesehatan sosial masyarakat. (3) Hasil validasi dari ahli materi diperoleh skor 31 poin, jika dipresentasikan memiliki nilai 77,5% yang menunjukkan bahwa produk cukup valid. Hasil validasi dari ahli

media diperoleh skor 55 poin, jika dipersentasekan memiliki nilai 91,6% yang menunjukkan bahwa produk sangat valid. Hasil uji kelayakan dan keterbacaan katalog dari responden yang telah dirata-rata memiliki nilai 92,2% yang menunjukkan bahwa produk sangat valid. Maka dapat diambil kesimpulan dari semua hasil validasi dan uji kelayakan katalog menunjukkan hasil rata-rata perolehan yaitu 89,5%. Hal ini dinyatakan bahwa media bahan ajar berupa katalog sangat valid.

ABSTRACT

Rafinda Herina Suci. 17208163082. Environmental Study: Waste Management System at TPA Segawe Tulungagung As A Media Teaching Material in The Specialized of Catalogs. Department of Biology Education, Faculty of Tarbiyah and Teaching Training, IAIN Tulungagung. Advisor: Dr. Eni Setyowati, S. Pd., M. M.

Keyword: Environmental studies, waste management, TPA Segawe, catalogs

The reason of this research is by the problem of lack of understanding students about the waste management strategy at TPA Segawe. Another thing, many students of the Tadris Biology IAIN Tulungagung have not understood in detail how the system applied to TPA Segawe. In addition, there are often students and general public who dispose of garbage not in place as well as the majority habit of society that has not applied garbage system ranging from the trash can come from the house. The above issue provides opportunities for researchers to conduct a research on the waste management strategy at TPA Segawe and developed into a teaching media in the form of catalogs in hopes of providing explanations and increasing the success of students in learning about how the TPA actually operates so the waste problems can be resolved.

The aims of this research are (1) explaining the waste management strategy at TPA Segawe Tulungagung, (2) explaining the impact of the existence of TPA Segawe to the surrounding environment, (3) explaining the media of teaching materials in the form of catalogs developed to support learning Biology.

The study uses a mixed, qualitative and development approach. The initial research stage was conducted by retrieving data in the field conducted interviews with the management of TPA Segawe, collecting garbage data and retrieving documentation. Meanwhile, in the development stage of the product is done with the development model ADDIE, but the stage used in the research is *analysis*, design and development. This stage begins with the analysis of the needs of Tadris Biology and community students, designing products, developing products and conducting product trials.

The results of this study show that (1) TPA Segawe *implements sanitary landfill* methods that require land area and soil. (2) The impact of the existence of TPA Segawe include the onset of unpleasant smell, disturbances in the physical condition of the soil, increased dust due to passing trucks, increased noise, public health disorders and public social health. (3) The validation result of the material expert is obtained a score of 31 points, if presented has a value of 77.5% indicating that the product is quite valid. The validation result from media experts obtained a score of 55 points, if percentaged has a value of 91.6% which indicates that the product is very valid. The results of the feasibility test and catalog readability of the

average respondent had a value of 92.2% indicating that the product was very valid. Then it can be drawn conclusions from all the validation results and the catalog shows the value is 89.5%. It is stated that the media of teaching materials in the form catalogs is valid.

مجرده

رافيندا هيرينا المقدسة. ٨٢٠٨١٦٣٠١٧٢٠. دراسات بيئية: نظام إدارة القمامة في مطمر سيجاوي تولونغاجونغ كما وسائل الإعلام مواد التدريس في شكل كتالوجات. قسم علم الأحياء التادريس، كلية طربية والعلوم التدريس، إيان تولونغاجونغ. المشرف: الدكتورة إيني ستيواتي، س. د.

الكلمة الرئيسية: الدراسات البيئية، إدارة النفايات، مطمر سيجاوي ، كتالوجات

هذا البحث تدعمه مشكلة عدم فهم الطلاب لاستراتيجية إدارة النفايات في مطمر سيجاوي. شيء آخر، العديد من الطلاب من عالم الأحياء تادريس إيان تولونغاجونغ لم يفهموا بالتفصيل كيف يطبق النظام على مطمر سيجاوي. وبالإضافة إلى ذلك، هناك في كثير من الأحيان الطلاب والجمهور العام الذين التخلص من القمامة غير موجودة، فضلا عن عادة الأغلبية في المجتمع الذي لم يطبق نظام القمامة بدءا من سلة المهملات تأتي من المنزل. العدد أعلاه يوفر فرصا للباحثين لإجراء بحث حول استراتيجية إدارة النفايات في مطمر سيجاوي وتطويرها إلى وسيلة التدريس في شكل كتالوجات على أمل تقديم تفسيرات وزيادة نجاح الطلاب أو الطلاب في تعلم كيفية عمل مقابل القمامة فعلا بحيث يمكن حل مشاكل النفايات.

الغرض من هذا البحث هو (١) شرح استراتيجية إدارة النفايات في مطمر سيجاوي تولونغاجونغ ، (٢) شرح تأثير وجود مطمر سيجاوي على البيئة المحيطة، (٣) شرح وسائل الإعلام من المواد التعليمية في شكل كتالوجات وضعت لدعم علم الأحياء التعلم.

وتستخدم الدراسة نهجاً مختلطاً ونوعياً وتنموياً. وقد أجريت مرحلة البحث الأولي عن طريق استرجاع البيانات في الميدان، أي إجراء مقابلات مع إدارة وكالة حماية النفايات في جزر سيغوي، وجمع بيانات القمامة واسترجاع الوثائق. وفي الوقت نفسه، في مرحلة تطوير المنتج يتم مع تطوير نموذج آدي، ولكن المرحلة المستخدمة في البحث هو التحليل (التحليل)، وتصميم (تصميم) وتطوير. تبدأ هذه المرحلة بتحليل احتياجات علم الأحياء التاديسي وطلاب المجتمع المحلي، وتصميم المنتجات، وتطوير المنتجات وإجراء تجارب المنتجات.

وتبين نتائج هذه الدراسة أن (١) مطمر سيجاوي تنفذ طرق دفن النفايات الصحية التي تتطلب مساحة الأرض والمخدرات الأراضي. (٢) تأثير وجود مطمر سيجاوي تشمل ظهور الروائح الكريهة، والاضطرابات في الحالة المادية للتربة، وزيادة الغبار بسبب مرور الشاحنات، وزيادة الضوضاء، واضطرابات الصحة العامة والصحة الاجتماعية العامة. (٣) يتم الحصول على نتيجة التحقق من صحة خبير المواد على درجة ٣١ نقطة ، إذا قدمت لديها قيمة ٧٧,٥٪ تشير إلى أن المنتج صالح تماما. نتيجة التحقق من صحة من خبراء وسائل الإعلام حصل على درجة من ٥٥ نقطة، إذا كان في المائة لديه قيمة ٩١,٦٪ مما يدل على أن المنتج هو صالح جدا. وكانت قيمة نتائج اختبار الجدوى وإمكانية قراءة الكتالوج للمستجيب العادي ٩٢,٢٪ تشير إلى أن المنتج كان صالحاً جداً. ثم يمكن استخلاص استنتاجات من جميع نتائج التحقق من الصحة ويظهر الكتالوج العناية الواجبة متوسط العائد من الاستحواذ هو ٨٩,٥٪. ويذكر أن وسائل الإعلام من المواد التعليمية في شكل كتالوجات صالحة جدا.