

**EXECUTIVE SUMMARY**

**PENGEMBANGAN E-KOMIK PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SAMPAH  
BERORIENTASI STEM DI SMP NEGERI 12 PADANG**

**Oleh:**

**Abdul Aziz  
NPM 1810013231004**



**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bung Hatta  
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EXECUTIVE SUMMARY**

**PENGEMBANGAN E-KOMIK PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SAMPAH  
BERORIENTASI STEM DI SMP NEGERI 12 PADANG**

**Disusun oleh:**

**Abdul Aziz  
NPM.1810013231004**

Artikel ini berdasarkan skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Komik Pembelajaran Pengolahan Sampah di SMP Negeri 12 Padang”**, untuk persyaratan wisuda 2022.

Padang, Agustus 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Dr. Karmila Suryani, M.Kom

## **Executive Summary**

Abdul Aziz, 2022. PENGEMBANGAN E-KOMIK PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SAMPAH BERORIENTASI STEM DI SMP NEGERI 12 PADANG.

**Pembimbing : Dr. Karmila Suryani, M.Kom**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan e-komik pembelajaran pengolahan sampah berorientasi STEM di SMP Negeri 12 Padang yang valid dan praktis. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur pengembangan 3-D yang meliputi 3 langkah yaitu *define*, *design* dan *develop*. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi dari ahli media, ahli materi, serta lembar praktikalitas yaitu angket yang diberikan ke siswa. Analisis validitas e-komik di validasi oleh 1 orang ahli media dan 1 orang ahli materi. Sedangkan analisis praktikalitas e-komik diuji cobakan pada 31 orang siswa. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata 94% untuk ahli media dan ahli materi diperoleh nilai rata-rata 90% dengan *range* (90% -100%) dinyatakan dengan kriteria sangat valid, serta 88% nilai praktikalitas siswa dengan *range* (86%-100%) dinyatakan dengan kriteria sangat praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa e-komik pembelajaran pengolahan sampah berorientasi STEM sangat valid dan sangat praktis sebagai media pembelajaran materi pengolahan sampah pada siswa kelas IX SMP Negeri 12 Padang.

---

**Kata Kunci : E-Komik, Pengolahan Sampah, STEM.**

## **Executive Summary**

Abdul Aziz, 2022. PENGEMBANGAN E-KOMIK PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SAMPAH BERORIENTASI STEM DI SMP NEGERI 12 PADANG.

**Supervisor : Dr. Karmila Suryani, M.Kom**

This study aims to develop a valid and practical e-comic for learning STEM-oriented waste management at SMP Negeri 12 Padang. The research method used is research and development (Research & Development). In this study, researchers used a 3-D development procedure which includes 3 steps, namely define, design and develop. Research instruments include validation sheets from media experts, material experts, and practicality sheets, namely questionnaires given to students. The e-comic validity analysis was validated by 1 media expert and 1 material expert. Meanwhile, the e-comic practicality analysis was tested on 31 students. The results obtained an average value of 94% for media experts and material experts obtained an average value of 90% with a range (90% -100%) stated with very valid criteria, and 88% of students' practicality scores with a range (86%-100 %) is stated with very practical criteria. So it can be concluded that the STEM-oriented learning e-comic of waste management is very valid and very practical as a medium for learning waste processing materials for class IX students of SMP Negeri 12 Padang.

---

**Keywords: E-Comic, Waste Management, STEM.**

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrina, Z., Daswarman, D., & Arifin, S. (2020). Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis pendekatan saintifik pada materi pecahan untuk siswa kelas iv sd negeri 38 kuranji. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 8(1), 1-9.
- Handayani, T. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 737–756. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.343>
- Peraturan Pemerintah No 27 tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan dan Implementasi pada Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Trisna, A. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 31–41. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pkn/article/view/9304/6759>
- Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah