

ABSTRAK

**IMPLEMENTASI KOMIK INTERAKTIF PERBANDINGAN SENILAI DAN
BERBALIK NILAI**

(Teuku Arief Aulia Ramadhan, 2025: 56 halaman)

Penelitian ini bertujuan untuk merancang komik interaktif berbasis multimedia yang menyajikan materi Perbandingan Senilai dan Perbandingan Berbalik Nilai untuk siswa kelas 7 SMP. Komik interaktif ini dirancang sebagai solusi atas kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, serta untuk meningkatkan motivasi belajar melalui media visual yang menarik dan melibatkan partisipasi pengguna. Komik disusun dalam format linier, tanpa fitur interaksi kompleks seperti cabang alur cerita atau animasi, namun memanfaatkan kekuatan ilustrasi, narasi visual, dan elemen interaktif seperti kuis sederhana untuk menyampaikan materi secara terstruktur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah User-Centered Design (UCD), yang mencakup lima tahapan utama, yaitu riset pengguna, penentuan solusi, perancangan produk, uji coba, dan iterasi. Evaluasi efektivitas dilakukan melalui uji pre-test dan post-test terhadap pemahaman siswa serta analisis sentimen terhadap pengalaman mereka menggunakan komik interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa meningkat dari 1,97 menjadi 3,78 setelah menggunakan media ini, dengan nilai effect size sebesar 1,529 yang termasuk kategori tinggi. Selain itu, analisis sentimen menunjukkan bahwa 71,67% siswa memberikan tanggapan positif terhadap komik interaktif, sementara 15,5% memberikan tanggapan negatif, dan 12,83% bersifat netral. Temuan ini menunjukkan bahwa komik interaktif berbasis multimedia dapat menjadi alternatif media pembelajaran matematika yang lebih efektif, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.

Kata kunci: komik interaktif, matematika, perbandingan senilai, perbandingan berbalik nilai, *user-centered design*, *sentiment analysis*

ABSTRACT
**IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE COMICS ON DIRECT AND
INVERSE PROPORTIONS**

(Teuku Arief Aulia Ramadhan, 2025: 56 pages)

This study aims to design an interactive multimedia-based comic that presents the topics of Direct Proportion and Inverse Proportion for 7th-grade junior high school students. The interactive comic is designed as a solution to students' difficulties in understanding abstract mathematical concepts and to increase learning motivation through engaging visual media that encourages user participation. The comic follows a linear format without complex interactive features such as branching storylines or animations, but instead utilizes illustrations, visual narratives, and simple interactive elements like quizzes to convey the material in a structured manner. The method used in this study is User-Centered Design (UCD), which consists of five main stages: user research, solution definition, product design, testing, and iteration. The effectiveness of the media was evaluated through pre-test and post-test assessments of students' understanding, as well as sentiment analysis of their experience using the interactive comic. The results show that students' average scores increased from 1.97 to 3.78 after using this media, with an effect size of 1.529, which falls into the high category. In addition, sentiment analysis revealed that 71.67% of students gave positive responses to the interactive comic, 15.5% gave negative responses, and 12.83% were neutral. These findings indicate that interactive multimedia comics can serve as an effective, engaging, and accessible alternative for delivering mathematics material to students.

Keywords: *interactive comic, mathematics, direct proportion, inverse proportion, user-centered design, sentiment analysis*