

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *E-Comic* berbasis CT dinyatakan layak dan efektif dalam menunjang peningkatan numerasi peserta didik kelas VII di SMPN 4 Kota Madiun. Validasi oleh ahli materi dan media menunjukkan bahwa produk memenuhi kriteria kelayakan. Media ini juga dinilai praktis oleh guru dan peserta didik karena mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dari sisi efektivitas, media *E-Comic* mampu meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik, yang terlihat dari peningkatan hasil belajar melalui perolehan skor *N-Gain* baik pada uji coba terbatas maupun uji lapangan. Penerapan prinsip CT dalam alur cerita dan aktivitas pembelajaran berhasil mendorong siswa untuk berpikir sistematis, analitis, serta kreatif dalam memahami dan menyajikan data. Berikut merupakan hasil penelitian dirinci sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *E-Comic* telah memenuhi kriteria tingkat kevalidan yang menunjukkan sangat valid dengan persentase 90%.
2. *E-Comic* memiliki tingkat kepraktisan yang menunjukkan sangat praktis pada uji coba terbatas mencapai 89,38% dan pada uji coba lapangan persentase yang diperoleh sebesar 86,42%.

3. Tingkat keefektifan media pembelajaran *E-Comic* diukur melalui perhitungan skor *N-Gain*, bahwa menunjukkan hasil peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik. Persentase *N-Gain* pada uji coba terbatas sebesar 76,18% dan pada uji coba lapangan sebesar 77,20%, skor tersebut masuk dalam kategori tinggi pada uji coba terbatas dan uji coba lapangan.

B. Keterbatasan Pengembangan

Kendati media pembelajaran *E-Comic* yang dikembangkan menunjukkan hasil yang positif terbukti valid, praktis, dan efektif, namun terdapat beberapa keterbatasan dalam proses pengembangan ini.

1. Validator kepraktisan kurang sesuai dengan format dan keterlaksanaan.
2. Keabsahan validator belum dilengkapi dengan profil.
3. Proses pengembangan media *E-Comic* membutuhkan waktu yang cukup panjang dan keterampilan khusus dalam desain grafis serta penyusunan alur cerita berbasis CT.

C. Implikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting dalam pengembangan media pembelajaran inovatif di era digital dalam konteks pendidikan.

1. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *E-Comic* berbasis CT di SMPN 4 Kota Madiun memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan

numerasi peserta didik. Melalui tampilan visual yang menarik dan pendekatan naratif yang relevan, siswa lebih termotivasi untuk belajar serta mampu memahami konsep penyajian data secara lebih logis dan terstruktur. Pendekatan CT dalam media ini juga melatih peserta didik dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis data, pengenalan pola, dan pemecahan masalah, yang sangat penting untuk menghadapi tantangan pembelajaran di era digital.

2. Bagi Guru

Hasil pengembangan ini memberikan alternatif media pembelajaran inovatif yang dapat digunakan untuk memperkaya strategi pembelajaran matematika, khususnya pada materi penyajian data. *E-Comic* berbasis CT tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga mendukung guru dalam melatih kemampuan berpikir kritis dan logis peserta didik. Guru juga didorong untuk lebih kreatif dalam merancang pembelajaran kontekstual berbasis teknologi serta lebih aktif menerapkan pendekatan teknologi dalam pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini menunjukkan pentingnya dukungan institusional terhadap pengembangan dan implementasi media pembelajaran digital yang inovatif. Sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas yang mendukung, seperti perangkat teknologi dan jaringan internet yang memadai. Selain itu, sekolah juga perlu mendorong program pelatihan dan peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan media *E-Comic*

berbasis CT, agar proses pembelajaran lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan kompetensi siswa di era digital.

D. Saran

Dari hasil dan simpulan penelitian ini, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Media Pembelajaran *E-Comic* dapat menjadi referensi media pembelajaran yang sesuai yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran pada abad 21. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat konsep bahwa pendekatan CT dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan numerasi peserta didik. Oleh karena itu, media *E-Comic* ini dapat dijadikan acuan bagi pengembang media atau peneliti lain dalam merancang perangkat pembelajaran yang menggabungkan unsur visual, naratif, dan strategi berpikir komputasional.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Media Pembelajaran *E-Comic* ini diharapkan sebagai sumber belajar yang mendukung peningkatan kemampuan numerasi. Dengan pendekatan yang interaktif dan kontekstual, peserta didik dapat lebih aktif dalam memahami materi, mengembangkan pola pikir logis, serta meningkatkan keterampilan dalam menyajikan dan menginterpretasikan data, serta didorong untuk membiasakan diri

berpikir sistematis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika.

b. Bagi Guru

Media Pembelajaran *E-Comic* berbasis CT sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi penyajian data. Penggunaan media ini tidak hanya membantu menyampaikan materi secara lebih menarik, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Guru juga diharapkan mampu mengadaptasi dan mengembangkan media serupa sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik di kelas masing-masing.

c. Bagi Sekolah

Media Pembelajaran *E-Comic* berbasis CT diharapkan dapat memberikan dukungan dalam proses pembelajaran matematika. Media ini memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual. Sekolah juga diharapkan mendorong guru untuk berinovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan numerasi peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media *E-Comic* ini dengan cakupan materi yang lebih luas serta mengujicobakannya pada populasi dan sampel yang lebih beragam untuk meningkatkan generalisasi hasil. Selain itu, penelitian lanjutan dapat menambahkan fitur interaktif berbasis teknologi digital atau mengintegrasikan aspek yang lain, seperti kolaboratif *learning* dan penilaian berbasis portofolio, guna memperkaya dampak media terhadap proses dan hasil belajar.