

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MELALUI ARTIFICIAL INTELLIGENCE
PENDIDIKAN PANCASILA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SDN NGALIYAN 02 KOTA SEMARANG**

Lisa Fitrianing Tyas¹, Kurotul Aeni²

^{1,2}PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang,

[1lisafitrianingtyas@students.unnes.ac.id](mailto:lisafitrianingtyas@students.unnes.ac.id), [2aeni.kurotul@mail.unnes.ac.id](mailto:aeni.kurotul@mail.unnes.ac.id),

ABSTRACT

This research discusses the development of comic learning media through the utilization of artificial intelligence for fifth grade Pancasila Education learning on Pancasila values. The R&D method is used to conduct experiments, research and media development using the ADDIE model through several phases, namely the analysis, design, development, implementation and evaluation stages. With the results of media validity from material experts by 88% and media experts by 89%, then the results of student responses by 100% and evaluation results from class teachers by 80%, and supported by the increase in N-gain test results by 70.0% which is categorized as high and states that comic learning media through the use of artificial intelligence is effectively applied in learning Pancasila Education.

Keywords: learning media, comics, pancasila education

ABSTRAK

Studi ini membahas pengembangan media pembelajaran komik melalui pemanfaatan artificial intelligence untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas V mengenai nilai-nilai Pancasila. Metode R&D digunakan untuk melakukan eksperimen, penelitian dan pengembangan media dengan menggunakan model ADDIE melalui beberapa fase yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Dengan hasil kevalidan media dari ahli materi sebesar 88% dan ahli media sebesar 89%, kemudian hasil dari tanggapan siswa sebesar 100% dan hasil evaluasi dari guru kelas sebesar 80%, serta didukung oleh kenaikan hasil uji N-gain sebesar 70,0% yang dikategorikan tinggi dan menyatakan bahwa media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* efektif diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Kata Kunci: media pembelajaran, komik, pendidikan pancasila

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu usaha yang secara sadar serta terencana memberikan suatu

bimbingan untuk mengembangkan potensi seseorang yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik agar mencapai suatu tujuan yang di

inginkannya (Undang-Undang Republik Indonesia, 2003). Pendidikan di Indonesia memiliki suatu tujuan yaitu untuk menentukan suatu arah yang hendak dicapai sesuai harapan bangsa. Pendidikan memiliki berbagai komponen di dalamnya. Terdapat komponen pendidikan yaitu pendidik dan peserta didik. Tanggung jawab dipegang oleh pendidik sebagai agen pembelajaran dalam perkembangan siswa untuk mengupayakan potensi yang ada dalam diri peserta didik dan mendukung segala sesuatu yang dimiliki peserta didik dalam hal positif. Sedangkan, peserta didik dapat diartikan individu maupun kelompok yang belajar atau menerima pembelajaran serta memiliki potensi untuk berkembang. Peserta didik menjadi subjek utama dalam proses pendidikan untuk mencapai suatu keberhasilan dalam pembelajaran bersandar pada keterlibatan dan partisipasi aktif peserta didik. Pendidik dan peserta didik sangat terkait dalam menciptakan suatu fondasi yang kuat untuk proses pendidikan yang optimal.

Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran di suatu lembaga pendidikan terdapat suatu rencana yang dijadikan sebagai pedoman

untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang disebut kurikulum. Kurikulum mencakup berbagai aspek pembelajaran yaitu tujuan, isi materi, metode dalam mengajar, penilaian, strategi pengembangan serta evaluasi. Kurikulum memegang peran penting dalam menentukan suatu keberhasilan dan peningkatan sistem Pendidikan.

Indonesia mengalami perpindahan kurikulum bukan tanpa tujuan. Tujuan perpindahan kurikulum dilakukan untuk memastikan bahwa isi kurikulum tetap relevan dengan perkembangan zaman serta melihat kebutuhan masyarakat untuk meningkatkan kualitas Pendidikan secara keseluruhan. Perubahan kurikulum di Indonesia merupakan salah satu perubahan yang lumayan besar didalam dunia pendidikan. Indonesia saat ini mengalami peralihan kurikulum dari kurikulum 2013 menuju kurikulum merdeka belajar. Kurikulum Merdeka belajar masih dalam proses implementasi di semua jenjang pendidikan dan diterapkan secara bertahap. Kurikulum Merdeka belajar memiliki fokus dalam pengembangan karakter, kompetensi serta dalam mengolah

bakat dan minat yang dimiliki peserta didik.

Kurikulum merdeka menerapkan pembelajaran intrakurikuler beragam yang mana akan dibuat secara optimal untuk menjadikan anak lebih paham dalam mendalami konsep belajar. Pendidik sebagai pengelola proses pembelajaran berperan dalam menentukan dan memilih perangkat ajar serta media pembelajaran yang sesuai kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Perangkat ajar dan media pembelajaran menjadi kunci keberhasilan proses pembelajaran. Pendidik perlu menggunakan menggunakan media pembelajaran yang inovatif serta kreatif untuk menarik perhatian anak agar menjadi lebih semangat dalam proses pembelajaran.

Peran media pembelajaran dalam dunia Pendidikan menjadi semakin penting seiring dengan perkembangan teknologi. Pemanfaatan media pembelajaran sebagai alat untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan serta memaksimalkan potensi pemahaman siswa secara optimal. Pendidik dalam menciptakan media pembelajaran harus memperhatikan kebutuhan belajar

peserta didik, Pemahaman materi dan kemampuan dalam memilih serta menggunakan media pembelajaran merupakan keterampilan yang penting bagi pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Pada penelitian melalui hasil wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang, diketahui bahwa kelas V di SDN Ngaliyan 02 telah menerapkan kurikulum merdeka. Namun, masih terdapat kendala dalam menerapkan kurikulum merdeka yaitu karena belum adanya buku paket dan buku pendamping. Dalam mengatasi hal tersebut guru kelas V SDN Ngaliyan 02 dengan mencari sumber belajar dari internet seperti modul dan membuat ppt. Media pembelajaran yang digunakan biasanya guru membuat media belajar yang konkret dan untuk yang berbasis teknologi guru biasanya menggunakan gambar, video dan PPT. Hasil belajar di kelas V masih terdapat siswa yang belum mencapai KKTP (kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran). Pada pembelajaran Pendidikan Pancasila masih terdapat materi yang belum mereka pahami yaitu pada materi nilai-nilai Pancasila, mereka sulit

memahami materi tersebut dikarenakan mereka sulit membedakan antara sila satu dengan yang lainnya.

Materi nilai-nilai Pancasila pada pembelajaran Pendidikan Pancasila minat belajar dan partisipasi siswa berkurang karena mereka sulit memahami perbedaan antar sila-sila Pancasila. Dengan demikian peneliti tertarik untuk mengembangkan media yang lebih kreatif untuk menunjang pembelajaran Pendidikan Pancasila. Peneliti akan mengembangkan media komik berbasis digital yang menggunakan pemanfaatan *artificial intelligence* didalamnya.

Komik merupakan sebuah cerita yang dilengkapi gambar serta berisi bacaan dan percakapan singkat. Gambar dan percakapan singkat dapat menjadi strategi efektif dalam menyampaikan dan memahami suatu cerita. Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan komik dapat menarik minat peserta didik untuk memahami materi yang akan di pelajari (Ema Rohmawati & Wibisono, n.d., 2017). Komik umumnya dibentuk dengan serangkaian gambar dalam kotak yang berisi dengan urutan cerita. Balon-balon percakapan dan narasi

singkat untuk penjelasan yang disajikan dalam gambar (Ramadhani, 2020). Media pembelajaran komik memiliki daya tarik karena komik tersusun dari beberapa alur cerita yang membuat pembaca penasaran dengan cerita yang disajikan. Komik dapat menyampaikan informasi menjadi mudah dipahami karena penggunaan gambar yang lebih banyak daripada tulisan.

Komik digital telah banyak digunakan sebagai sarana pembelajaran, namun belum ada inovasi dalam pengembangan media pembelajaran tersebut sehingga perlu dikembangkan. Media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah komik yang menggunakan pemanfaatan *artificial intelligence* didalamnya. *Artificial intelligence* merupakan kecerdasan buatan yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan suatu sistem dan mesin yang mampu menyamakan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia (Eriana et al., n.d., (2021:1). *Artificial intelligence* dalam pendidikan membantu siswa untuk aktif dengan adanya peran teknologi yang diterapkan. Hal tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang terpusat pada

siswa. Selain aktif, kehadiran *artificial intelligence* membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena pengalaman baru yang didapatkan oleh siswa dalam proses pembelajaran (Liza Zahara et al., n.d., 2023).

Media komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* yang dibuat oleh penulis berbantuan dengan beberapa aplikasi website. Aplikasi website yang pertama yaitu dengan menggunakan pixton yaitu situs pengembangan komik secara digital. Kedua penulis menggunakan aplikasi website canva yang digunakan untuk membuat sketsa percakapan dan alur cerita komik. Ketiga dan terakhir penulis memanfaatkan aplikasi website heyzine untuk membuat komik menjadi flipbook yang menjadikan komik tersebut menjadi buku secara online.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (RnD) dengan produk penelitian yaitu media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence*. Metode penelitian Rnd merupakan

metode yang menghasilkan suatu rancangan produk baru serta kreatif. Untuk melihat kualitas dan hasil perlu dilakukan uji coba produk dalam menentukan kelayakan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Model ADDIE digunakan pada penelitian ini. Model ADDIE merupakan proses intruksional yang terdapat lima fase didalamnya. Lima fase tersebut yaitu, analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Model ADDIE memiliki keunggulan yaitu memiliki kualitas desain yang baik, tujuan dalam pembelajaran yang jelas, media yang terintegrasi, aktivitas siswa yang relevan, dan penilaian yang terikat (Mesra et al., 2023). Model ADDIE menjadi salah satu pendekatan yang berguna dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran yang efektif dan dapat membantu pendidik merancang proses pembelajaran yang sistematis serta terencana dalam mencapai tujuan pendidikan (Hidayat SMP Negeri et al., n.d., 2021).

Pelaksanaan uji coba media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* pada materi nilai-nilai Pancasila pada

pembelajaran Pendidikan Pancasila dilaksanakan di kelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan non-tes. Pelaksanaan tes dilakukan dengan memberikan tes awal sebelum perlakuan media (pretest) dan memberikan tes akhir setelah perlakuan media (posttest). Pelaksanaan tes tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengukur efektivitas perlakuan yang diberikan kepada siswa kelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang dalam meningkatkan hasil belajar mereka. Dengan melakukan pretest sebelum perlakuan diberikan, supaya mendapatkan gambaran tentang tingkat kemampuan awal siswa dalam berfikir. Kemudian, setelah perlakuan diberikan (posttest) dilakukan untuk melihat apakah ada peningkatan dalam kemampuan berfikir siswa (Sugiyono, 2019). Sedangkan, untuk cara non-test dilakukan dengan observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

Analisis data untuk menentukan kelayakan produk dilakukan dengan menggunakan alat angket pemeriksaan oleh ahli. Hasil angket pemeriksaan ahli diketahui dengan menghitung melalui rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah jawaban responden

N = Jumlah nilai ideal dalam item

(Sudijono, 2018)

Selanjutnya, hasil nilai dapat digunakan untuk menentukan kelayakan produk yang telah dikembangkan. Untuk menentukan hal tersebut digunakan referensi dibawah ini.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

Interval	Kriteria
0% – 20%	Sangat kurang layak
21% – 40%	Kurang layak
41% – 60%	Cukup layak
61% – 80%	Layak
81% – 100%	Sangat layak

(Sudijono, 2018)

Selanjutnya, dapat melakukan olah data untuk mengukur keefektifan antara pretest dan posttest dengan menghitung menggunakan metode N-gain. Berikut rumus yang digunakan.

$N - Gain$

$$= \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Setelah nilai N-gain dihitung, kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria penilaian skor N-gain sebagai berikut.

Tabel 2. Kategori Pembagian Nilai N-gain

Interval	Kriteria
N-Gain $\geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq \text{N-Gain} \leq 0,7$	Sedang
N-Gain $< 0,3$	Rendah

(Lestari, 2018)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dikelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang melalui beberapa tahapan berdasarkan teori yang telah dilakukan. Tahapan tersebut terdiri dari 5 fase yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi yang telah dikembangkan berdasarkan media pembelajaran yang telah dibuat. Adapun rangkaian tahapan yang dilakukan dalam proses pengembangan media tersebut sebagai berikut.

Tahapan pertama yaitu tahap analisis yang mana peneliti melakukan identifikasi masalah dengan melakukan observasi pada kegiatan pembelajaran dikelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang. Berdasarkan hasil observasi didapatkan fakta bahwa kegiatan pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik perhatian siswa. Permasalahan tersebut dikarenakan siswa hanya menyimak materi yang diberikan oleh guru dengan metode ceramah. Data tersebut diperkuat dengan adanya hasil kegiatan wawancara Bersama guru kelas V

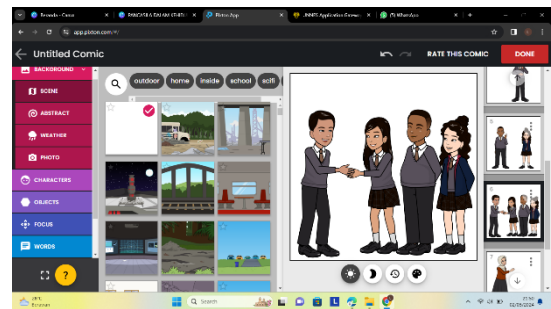
SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran masih jarang dalam penggunaan media interaktif dan sering kali menggunakan media konkret dalam proses belajar mengajar. Media berbasis teknologi yang digunakan guru hanya menggunakan gambar, video dan ppt sederhana. Selain itu, kendala guru kelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila yaitu belum adanya buku paket dan buku pendamping. Guru kelas V SDN Ngaliyan 02 dalam mengatasi hal tersebut yaitu dengan mencari sumber belajar dari internet berupa modul ajar.

Pembelajaran Pendidikan Pancasila di SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang masih terdapat materi yang belum mereka pahami yaitu pada materi nilai-nilai Pancasila, mereka sulit memahami materi tersebut dikarenakan mereka sulit membedakan antara sila satu dengan yang lainnya. Pada materi tersebut minat belajar dan partisipasi siswa berkurang karena mereka sulit memahami perbedaan antar sila-sila Pancasila. Dengan demikian peneliti tertarik untuk mengembangkan media

yang lebih kreatif untuk menunjang pembelajaran Pendidikan Pancasila. Peneliti akan mengembangkan media komik berbasis digital yang menggunakan pemanfaatan *artificial intelligence* didalamnya.

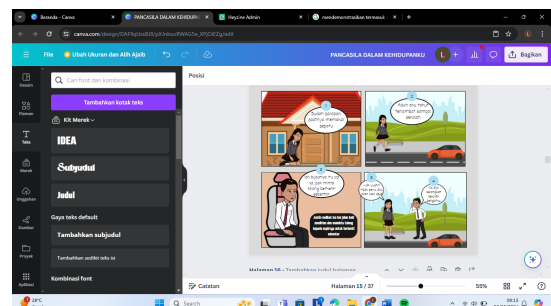
Setelah mendapatkan data dari hasil observasi dan wawancara pada tahapan analisis, peneliti mulai melakukan tahap kedua yaitu tahap desain terhadap media yang dikembangkan. Tahap desain dilakukan dengan berbantuan beberapa aplikasi website didalamnya. Materi yang digunakan adalah materi tentang nilai-nilai Pancasila, kemudian dilanjutkan dengan mencari poin-poin materi sebagai acuan pengembangan media komik. Pada tahap desain juga memperhatikan kebutuhan dari guru dan siswa agar media yang dibuat dapat digunakan secara efektif.

Tahapan desain media komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* dimulai dengan pembuatan karakter melalui aplikasi website Pixton dimana dapat membuat karakter yang bisa menyesuaikan ekspresi dan gerak-gerik tokoh komik yang diharapkan.



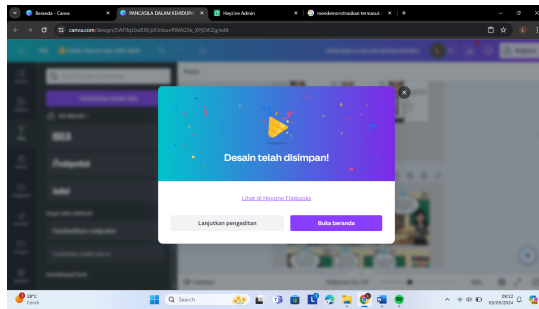
Gambar 1 Pembuatan Karakter

Karakter yang telah dibuat dapat digabungkan dengan berbagai latar belakang yang menarik sesuai dengan aktivitas yang dilakukan tokoh komik sesuai dengan materi. Penulis disini menggunakan aplikasi website canva untuk membuat panel-panel percakapan komik dan alur cerita serta menyesuaikan latar belakang yang akan digunakan.



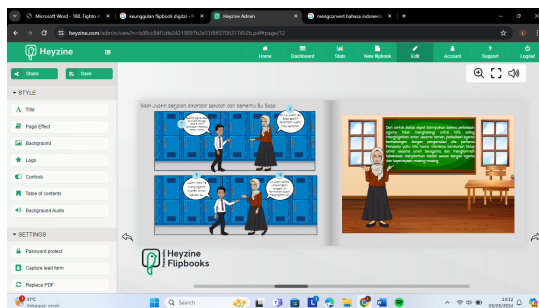
Gambar 2 Pembuatan Komik

Pengembangan media komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* dilanjutkan dengan memindahkan komik yang telah dibuat dari canva ke aplikasi website heyzine untuk membuat komik menjadi flipbook digital.



Gambar 3 Memindahkan Komik

Setelah memindahkan komik dari canva ke aplikasi website heyzine, dapat juga mengatur flipbook dan melakukan berbagai pengeditan pada aplikasi tersebut untuk menjadikan flipbook lebih interaktif.



Gambar 4 Pembuatan Flipbook

Pada bagian akhir pembuatan komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* yaitu dengan membagikan link flipbook untuk dapat membuka komik yang telah dibuat. Komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* berisi percakapan implementasi sesuai nilai-nilai sila Pancasila disertai dengan kesimpulan tiap pengamalannya.

Setelah proses pengembangan media selesai, media akan diuji kelayakan media kepada ahli media

dan ahli materi untuk melihat seberapa layak media komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* dapat digunakan pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. Setelah itu diperoleh Tingkat kelayakan seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekap Validasi Ahli

	Ahli Materi	Ahli Media
Skor	66	89
Skor maksimal	75	100
Presentase	88%	89%
Kriteria	Sangat Layak	

Dari data uji validasi ahli media mendapat perolehan nilai 89% dan ahli materi mendapat perolehan nilai 88%, maka produk dinyatakan sangat layak untuk diterapkan kepada siswa kelas V SDN Ngaliyan 02.

Setelah media komik dinyatakan layak untuk digunakan, selanjutnya diuji dengan menggunakan uji skala kecil dan skala besar kepada siswa kelas V SDN Ngaliyan 02. Pada skala kecil peneliti memilih 6 siswa dari 27 siswa untuk uji coba berdasarkan tingkat pemahaman siswa. Peneliti memilih dua siswa dengan pemahaman materi belajar tinggi, dua siswa dengan

pemahaman materi belajar menengah dan dua siswa dengan pemahaman materi rendah. Hal tersebut dilakukan untuk membantu penerapan awal media kepada siswa secara merata dan seimbang dengan memperhatikan tingkat prestasi belajar siswa. Menurut (Arikunto, 2013:254) subjek uji coba skala kecil dilakukan kepada 4-14 responden yang diambil dari populasi dan untuk skala besar antara 15-50 responden.

Implementasi media dilakukan melalui tiga tahap. Pada tahap pertama untuk melihat kemampuan awal, siswa diberikan soal pretest. Pada tahap kedua dilakukan dengan proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Tahap ketiga yaitu dilakukan dengan memberikan soal posttest dan angket tanggapan siswa terhadap media komik yang telah diaplikasikan pada pembelajaran.

Uji coba skala besar dilakukan oleh siswa kelas V SDN Ngaliyan 02 sebanyak 21 siswa untuk menguji kelayakan dan keefektifan produk pada media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* yang telah dibuat. Berikut

merupakan hasil uji coba normalitas pada uji coba skala kecil dan skala besar.

Tabel 4. Hasil uji normalitas skala kecil

	Kolmogrov-smirnov			Shapiro-wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,167	6	0,200	0,982	6	0,960
Posttest	0,214	6	0,200	0,958	6	0,804

Tabel 5. Uji normalitas skala besar

	Kolmogrov-smirnov			Shapiro-wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,128	21	0,200	0,940	21	0,220
Posttest	0,192	21	0,043	0,938	21	0,203

Berdasarkan tabel diatas dapat diartikan bahwa nilai signifikan karena pada pretest dan posttest pada skala kecil yaitu 0,960 dan 0,804 yang hasil keduanya lebih besar dari 0,05 maka data pretest dan posttest berdistribusi normal. Sedangkan, nilai signifikan pretest dan posttest pada skala besar yaitu 0,220 dan 0,203 yang hasil keduanya lebih besar dari 0,05 maka data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas pada skala kecil dan skala besar dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua datanya berdistribusi normal.

Uji normalitas digunakan sebagai analisis data awal, selanjutnya data diuji dengan menggunakan analisis uji t-test untuk mengetahui keefektifan media

pembelajaran yaitu media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* terhadap kemampuan berfikir kritis dengan mengetahui rata-rata nilai pretest dan posttest. Berikut merupakan hasil uji t-test pada skala kecil dan besar.

Tabel 6. Hasil uji t-test skala kecil dan skala besar

		df	Sig(2-tailed)
Pair 1	Pretest-posttest skala kecil	5	0,000
Pair 1	Pretest-posttest skala besar	20	0,000

Pada tabel diatas untuk hasil uji t-test dapat dilihat bahwa sig. (2-tailed) 0,000 dan hasil tersebut menyatakan bahwa hasil $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest pada skala kecil dan skala besar. Selanjutnya pada tahap kelima yaitu tahap evaluasi dilakukan untuk menguji peningkatan rata-rata nilai N-gain dilakukan dengan membandingkan peningkatan hasil nilai pretest serta posttest yang dihitung melalui analisis indeks gain dengan hasil berikut.

Tabel 7. Hasil uji N-gain skala kecil dan skala besar

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
NGain_skor skalakecil	6	0,50	0,86	0,6560	0,14413
NGain_persen skalabesar	6	50,00	85,71	65,5988	14,41316
NGain_skor skalabesar	21	0,44	1,00	0,7010	0,14975
NGain_skor skalabesar	21	44,44	100,00	70,0953	14,97515

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan dengan dua uji coba pada penerapan media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence*. Pada skala kecil uji pada N-gain mendapatkan kriteria sedang yaitu 0,6560 dikatakan sedang karena kurang dari 0,7. Pada skala besar dengan uji N-gain mendapatkan kriteria tinggi yaitu 0,7010 dikatakan tinggi apabila $\geq 0,7$. Pada tahap evaluasi ini juga membahas mengenai respon siswa dan guru. Siswa diberi angket tanggapan mengenai penerapan media pembelajaran yang telah dilaksanakan dan mereka 100% setuju jika media pembelajaran komik

melalui pemanfaatan *artificial intelligence* diterapkan di kelas. Media yang telah diuji coba juga dievaluasi oleh guru kelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang dan diberi nilai 81% dan dikatakan sangat layak untuk diterapkan didalam pembelajaran Pendidikan Pancasila materi nilai-nilai Pancasila.

Media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* yang dikembangkan layak digunakan dalam proses belajar mengajar pada Pendidikan Pancasila dalam materi nilai-nilai Pancasila setelah melalui uji coba skala kecil dan skala besar. Selain ditinjau berdasarkan hasil belajar siswa juga ditinjau berdasarkan hasil validasi kepada ahli media dan materi serta berdasarkan hasil angket tanggapan guru dan siswa dalam melihat keberhasilan media yang dikembangkan. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial intelligence* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Ngaliyan 02.

Pembahasan

Media komik digital merupakan salah satu media pengembangan pada kegiatan proses belajar mengajar yang sesuai dengan hasil penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu menjelaskan tentang “pengembangan media pembelajaran komik matematika siswa kelas IV sekolah dasar berbasis budaya” yang telah dilakukan menyatakan hasil bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kelebihan media pembelajaran yang dikembangkan yaitu tokoh wayang orang dibuat lucu dan menarik serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Selain itu komik dicetak dalam bentuk komik serta membuat digital dalam bentuk jpg, untuk memudahkan siswa dalam membaca, penelitian ini menggunakan model ADDIE (Kurniawarsih & Rusmana, 2020). Selain hasil penelitian tersebut didukung juga oleh penelitian yang berjudul “pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis *smartphone* untuk siswa sekolah dasar”. Pada penelitian ini komik dijadikan sebagai media pembelajaran dengan tujuan sebagai pelengkap dalam pembelajaran IPS, yang berarti media ditunjukkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang

diterima oleh siswa dengan hasil layak digunakan dengan tanggapan positif serta memberikan kemudahan, kemenarikan dan motivasi dalam aktivitas belajar mengajar, sehingga rasa ingin belajar siswa menjadi meningkat (Syahmi et al., 2022). Hasil penelitian terdahulu dapat memperkuat penggunaan media komik sebagai media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

E. Kesimpulan

Media pembelajaran komik melalui pemanfaatan artificial intelligence pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas V SDN Ngaliyan 02 Kota Semarang yang dikembangkan merupakan media yang sangat layak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini merujuk pada hasil kevalidan media dari ahli materi sebesar 88% dan ahli media sebesar 89%, kemudian hasil dari tanggapan siswa sebesar 100% dan hasil evaluasi dari guru kelas sebesar 81%, serta didukung oleh kenaikan hasil uji N-gain sebesar 70,0% yang dikategorikan tinggi dan menyatakan bahwa media pembelajaran komik melalui pemanfaatan *artificial*

intelligence efektif digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Ema Rohmawati, N., & Wibisono, G. (n.d.). *Penggunaan Media Komik Berbahasa Mandarin terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Penggunaan Media Komik Berbahasa Mandarin Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Bahasa Mandarin Siswa Kelas X Perhotelan SMK 17 Agustus 1945 Surabaya*.
- Eriana, E. S., Kom, S., Kom, M., & Zein, D. A. (n.d.). *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA*.
- Hidayat SMP Negeri, F., Jl Cihanjuang No, P., Rahayu, C., Parongpong, K., Bandung Barat, K., Nizar SMAN, M., Jl Ir Juanda Jl Dago Pojok, B. H., Coblong, K., Bandung, K., & Barat, J. (n.d.). *MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) MODEL IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING*.

- Kurniawarsih, M., & Rusmana, I. M. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MATEMATIKA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR BERBASIS BUDAYA*. 1(1). <https://doi.org/10.46306/lb.v1i1>
- Lestari, K. E. , & Y. M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.
- Liza Zahara, S., Ula Azkia, Z., & Minan Chusni Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Gunung Djati Bandung, M. (n.d.). *Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan*. <https://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/mipa/>
- Mesra, R., Salem, V. E. T., Goretti, M., Polii, M., Daniel, Y., Santie, A., Made, N., Wisudariani, R., Sarwandi, R. P., Sari, R., Yulianti, A., Nasar, Y., Yenita, D., Putu, N., & Santiari, L. (2023). *Research & Development Dalam Pendidikan PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL*.
- Ramadhani, W. P. (2020). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KOMIK DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP*. *JUPITEK: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 77–86. <https://doi.org/10.30598/jupitekvo12iss2pp77-86>
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali Press.
- Sugiyono. (2019). *metode kuantitatif, kualitatif, dan RnD*. Alfabeta.
- Syahmi, F. A., Ulfa, S., & Susilaningsih. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERBASIS SMARTPHONE UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR*. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 81–90. <https://doi.org/10.17977/um038v5i12022p081>
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.