

Pengembangan media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran bahasa indonesia siswa sekolah dasar

Anisa Fitriyani¹, Mimin Sahmini², Evi Susanti³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

¹ fitriyanianisa39@gmail.com, ² miminsahmini@ikipsiliwangi.ac.id, ³ evisusanti@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

Critical thinking is an essential skill that needs to be developed among elementary school students. However, it is still relatively low due to minimal student involvement in learning and the use of less diverse learning media. This study aims to develop digital comic learning media assisted by the Canva application with the PBL model to improve elementary school students' critical thinking skills. The method used is R&D referring to Borg & Gall with the following stages: information collection, design, product validation, limited trials, revisions, extensive trials, final revisions, and final products. The research subjects were third-grade students of SDN Cigugur Tengah Mandiri 2. Data collection techniques used questionnaires, tests, observations, and interviews. The validation results showed a feasibility percentage of 93% by media experts (very feasible) and 75% by material experts (feasible). Limited trials showed a significant difference between the pretest and posttest based on the paired sample t-test (Sig. <0.001) with an N-gain value of 0.59 (moderate). In extensive trials, the experimental class obtained an N-gain of 0.66 higher than the control class of 0.30. Teacher and student responses ranged from good to excellent. These findings indicate that digital comics using the Canva app moderately effective improve critical thinking skills and support Indonesian language instruction. The novelty of this research lies in the integration of Canva-assisted digital comics with the PBL model in Indonesian language learning in elementary schools.

Kata Kunci: Digital Comics, Canva Application, Critical Thinking Skills.

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan penting yang perlu dikembangkan pada siswa sekolah dasar. Namun masih tergolong rendah dikarenakan minimnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta pemanfaatan media pembelajaran yang kurang beragam. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi Canva dengan model PBL guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan yaitu R&D mengacu pada Borg & Gall dengan tahapan: pengumpulan informasi, perancangan, validasi produk, uji coba terbatas, revisi, uji coba luas, revisi akhir, dan produk final. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SDN Cigugur Tengah Mandiri 2. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes, observasi, dan wawancara. Hasil validasi menunjukkan persentase kelayakan sebesar 93% oleh ahli media (sangat layak) dan 75% oleh ahli materi (layak). Uji coba terbatas menunjukkan perbedaan signifikan antara pretest dan posttest berdasarkan uji *paired sample t-test* (Sig. < 0,001) dengan nilai *N-gain* 0,59 (sedang). Pada uji coba luas, kelas eksperimen memperoleh *N-gain* 0,66 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,30. Respons guru dan siswa berada pada kategori baik hingga sangat baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa komik digital berbantuan aplikasi Canva cukup efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan mendukung pembelajaran Bahasa Indonesia. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi komik digital berbantuan Canva dengan model PBL dalam pembelajaran Bahasa Indonesia sekolah dasar.

Kata Kunci: Komik Digital, Aplikasi Canva, Kemampuan Berpikir Kritis.

1. Pendahuluan

Pendidikan pada tingkat SD menjadi landasan awal yang berpengaruh dalam pembentukan mutu SDM yang memiliki kemampuan kompetitif di tengah perkembangan zaman. Salah satu kecakapan yang

perlu ditumbuhkan sejak awal ialah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang memungkinkan seseorang untuk menelaah, menganalisis, dan mengevaluasi suatu permasalahan secara mendalam sehingga mampu merumuskan solusi yang tepat melalui proses berpikir yang rasional dan sistematis (Laksono dkk., 2023; Padmakrisya & Meiliasari, 2023; Zakaria & Priyatni, 2021). Kemampuan tersebut merupakan salah satu kecakapan yang perlu ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengkaji informasi secara kritis, menilai berbagai alternatif solusi, serta menyelesaikan permasalahan secara sistematis dan reflektif (Sulisworo dkk., 2022). Kemampuan berpikir kritis perlu untuk dicapai oleh siswa sekolah dasar karena keberagaman permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang semakin meningkat. Siswa yang mampu berpikir kritis akan lebih mudah membuat keputusan yang tepat serta dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, berpikir kritis juga melibatkan kemampuan dalam menyimpulkan suatu permasalahan, mengevaluasi keputusan, serta mempertimbangkan berbagai sudut pandang secara objektif (Hendi dkk., 2020).

Tetapi faktanya Indonesia masih berada pada level bawah dalam kemampuan berpikir kritis siswanya. Kondisi tersebut mengacu pada data penilaian siswa internasional tahun 2022 (PISA) yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca siswa Indonesia menduduki urutan 69 dari 81 negara (Kemendikbudristek, 2023). Kemampuan literasi membaca tidak hanya mengukur kemampuan memahami teks, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengkaji, dan merumuskan kesimpulan dari informasi sebagai bagian dari kemampuan berpikir kritis. Rendahnya kemampuan berpikir kritis ini dipengaruhi oleh beberapa aspek, beberapa di antaranya yaitu minimnya peran aktif siswa dalam aktivitas pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif, serta minimnya pembiasaan berpikir kritis dalam kegiatan evaluasi pembelajaran (Muchtar dkk., 2021; Firdaus dkk., 2020; Davidi dkk., 2021).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena mendorong siswa aktif pada pembelajaran melalui eksplorasi, pengumpulan informasi, dan penarikan kesimpulan secara mandiri (Susanti dkk., 2025). Selain itu penerapan model PBL telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, sejalan dengan penelitian Khairiyah dkk., (2023) bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis siswa. Sedangkan penggunaan media pembelajaran komik digital dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, minat siswa dan membuat pembelajaran menyenangkan (Safitri & Widodo, 2025; Nurafrihan, 2024; Sylviana & Qurrotaini, 2024).

Penelitian-penelitian tersebut masih dilakukan secara terpisah. Penelitian *Discovery learning* dan PBL berfokus pada penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis atau keterampilan menulis tanpa melibatkan media komik digital di dalamnya. Selain itu, penelitian komik digital lebih banyak terfokus pada upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, namun belum secara spesifik mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model tertentu. Maka, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang mengintegrasikan media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi Canva dengan model pembelajaran *Problem Based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa sekolah dasar masih terbatas.

Berdasarkan hasil wawancara bersama wali kelas III di SDN Cigugur Tengah Mandiri 2, terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa hingga kini belum mencapai perkembangan yang maksimal. Hal tersebut terlihat dari rendahnya partisipasi siswa pada pembelajaran, dimana hanya sekitar 30% yang aktif bertanya atau memberikan tanggapan. Sebagian besar siswa masih merasa malu, takut salah, serta kesulitan dalam menyampaikan pendapat secara terstruktur. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pengembangan kemampuan berpikir kritis dengan praktik pembelajaran di lapangan.

Diantara aspek yang menjadi penyebab kondisi berikut adalah pemanfaatan media pembelajaran yang belum variatif serta cenderung bersifat monoton. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan

media pembelajaran menyebabkan menurunnya motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan minat, motivasi, dan partisipasi aktif siswa selama kegiatan pembelajaran (Shela & Mustika, 2023; Nurhidayati dkk., 2023). Media pembelajaran berperan sebagai sarana penyampaian informasi yang mampu mengoptimalkan efektivitas proses pembelajaran serta memfasilitasi siswa dalam memahami materi secara lebih mudah (Hasan dkk., 2021).

Satu diantara pilihan media yang dapat diterapkan yaitu komik digital sebagai alat pembelajaran. Media komik digital memiliki kelebihan terkait dengan menyajikan materi yang mencakup perpaduan teks, gambar, dan alur cerita yang menarik, sehingga mampu menumbuhkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran. Di samping itu, media digital tersebut mampu mengintegrasikan berbagai elemen interaktif yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Penggunaan media komik dalam pembelajaran secara nyata mampu mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa (Fadilla & Barokah, 2025; Indahyani dkk., 2025; Dalling dkk., 2024).

Disisi lain, sebagian besar media komik yang digunakan masih berbentuk cetak dan belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Penggunaan komik cetak memiliki keterbatasan dalam mendukung penyajian pembelajaran yang interaktif, praktis, dan mudah diakses. Maka, pengembangan media komik digital mampu berperan sebagai solusi pemecahan masalah yang inovatif dalam menangani permasalahan tersebut (Jannah & Reinita, 2023; Silaban dkk., 2023; Trisnawati & Maisura, 2025).

Selain media pembelajaran, model pembelajaran juga turut memberikan pengaruh dalam membangun pola pikir kritis siswa. Model *Problem based Learning* terbukti bermanfaat agar mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki siswa dalam menganalisis secara kritis melalui kegiatan pemecahan masalah nyata. Model tersebut mengarahkan siswa untuk secara mandiri menemukan informasi, menelaah permasalahan, membangun pengetahuannya, serta menemukan solusi secara mandiri maupun kelompok (Rachmawati & Rosy, 2021; Rahmatia & Fitria, 2020; Utama & Kristin, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, sebagian besar hanya mengkaji penggunaan komik digital atau model *Problem Based Learning* secara terpisah. Penelitian ini mengintegrasikan komik digital berbantuan aplikasi Canva dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran Bahasa Indonesia. Maka, penelitian ini dikembangkan untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan merancang komik digital berbantuan aplikasi Canva dengan model *Problem Based Learning*.

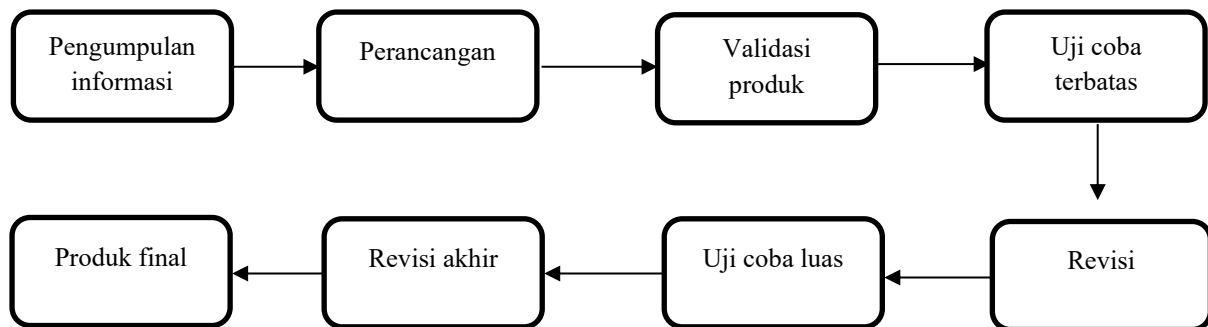
Penelitian ini mengintegrasikan tiga komponen sekaligus, yaitu media pembelajaran komik digital, platform Canva, dan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang secara khusus diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa sekolah dasar. Maka, kebaruan pada penelitian ini terletak pada media pembelajaran komik digital berbantuan platform Canva yang diterapkan bersama model *Problem Based Learning* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi Canva, menguji kelayakan media tersebut serta mengkaji sejauh mana efektivitasnya dalam mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan untuk mengetahui bagaimana respons guru dan siswa serta kendala yang dialami selama proses pengembangan berlangsung.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* yang mengacu pada Borg & Gall. Menurut Gall, (2007) R&D merupakan metode yang bertujuan menciptakan, menyempurnakan, mengevaluasi serta menilai kelayakan produk pendidikan. Adapun tahapan pengembangannya terdiri

dari: 1). pengumpulan informasi, 2). perancangan, 3). validasi produk, 4). uji coba terbatas, 5). revisi, 6). uji coba luas, 7). revisi akhir, 8). produk final. Adapun tahapan pengembangan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Pengembangan R&D

Pada tahap pengumpulan informasi, penelitian melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas III SDN Cigugur Tengah Mandiri 2 untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar, karakteristik siswa, serta permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dan pemanfaatan media pembelajaran belum optimal.

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi Canva yang disesuaikan dengan materi kalimat larangan dan anjuran pada pembelajaran Bahasa Indonesia untuk siswa kelas III sekolah dasar. Penyusunan materi mengacu pada capaian pembelajaran Bahasa Indonesia fase B yang dimana siswa dapat mengungkapkan pendapat secara lisan maupun tulisan. Melalui alur cerita komik digital yang mengangkat permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, untuk dapat menyampaikan pendapat yang tepat, siswa terlebih dahulu menganalisis situasi, mengidentifikasi masalah, memberikan alasan, menarik kesimpulan, mempertimbangkan situasi, menyampaikan pendapat, dan meninjau kembali pendapat yang diberikan.

Tahap validasi produk dilakukan oleh dua validator ahli, yaitu ibu Evi Susanti, M.Pd sebagai ahli media dan ibu Dr. Mimin Sahmini, M.Pd sebagai ahli materi Bahasa Indonesia sekolah dasar. validator dipilih berdasarkan kompetensi dan pengalaman dalam bidang pengembangan media pembelajaran dan pembelajaran Bahasa Indonesia. Validasi bertujuan untuk menilai aspek tampilan, kebahasaan, isi materi, serta kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran. Masukan dari validator digunakan sebagai dasar revisi sebelum produk diuji cobakan kepada siswa.

Subjek penelitian terdiri atas validator media dan validator materi dalam langkah penilaian kelayakan serta siswa kelas III pada uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas melibatkan 15 siswa kelas III B, sedangkan uji coba luas kelas eksperimen terdiri atas 23 siswa kelas III A dan kelas kontrol 23 siswa kelas III C. Kegiatan penelitian berlangsung di SD yang berlokasi di kota Cimahi serta mempertimbangkan karakteristik siswa dan kesiapan sarana pembelajaran.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana pemilihan kelas ditentukan berdasarkan sejumlah pertimbangan tertentu, meliputi karakteristik siswa, kesiapan dan kesediaan pihak sekolah, serta masukan dari guru kelas, sehingga sampel yang dipilih benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian pengembangan yang dilakukan.

Objek penelitian adalah media pembelajaran komik digital dengan memanfaatkan aplikasi Canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa sekolah dasar. Penelitian ini mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis, (2015), yaitu fokus (*focus*), alasan (*reason*), penyimpulan (*inference*), situasi (*situation*), kejelasan (*clarity*),

dan gambaran keseluruhan (*overview*). Keenam indikator di atas dijadikan sebagai acuan dalam menyusun instrumen tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi media, lembar validasi materi, tes, angket respons siswa dan guru, wawancara dan observasi. Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan, sedangkan tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Angket respons guru dan siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan terhadap penggunaan media. Pedoman wawancara dan observasi digunakan pada tahapan analisis kebutuhan untuk memperoleh informasi awal mengenai pelaksanaan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Instrumen non tes divalidasi melalui *expert judgment* melibatkan dua orang dosen yang memiliki kompetensi dalam pengembangan media pembelajaran dan bidang materi pembelajaran Bahasa Indonesia. proses validasi dilakukan dengan menyerahkan lembar penilaian instrumen kepada masing-masing ahli.

Sedangkan instrumen tes diuji validitas dan reliabilitas kepada siswa kelas IV yang berada satu tingkat diatas subjek penelitian. Instrumen tes Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *pearson product moment* pada taraf signifikansi 0,05 dengan hasil menunjukan dari 20 butir soal yang diujicobakan, diperoleh 14 butir soal yang dinyatakan valid dan 6 butir soal yang dinyatakan tidak valid. Dari 14 butir soal yang valid, peneliti menggunakan 10 butir soal yang mewakili seluruh indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis. Selain itu, jumlah tersebut juga disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa, sehingga alokasi waktu pengerjaan tetap terjaga tanpa mengurangi keterwakilan dari setiap indikator. Nilai koefisien validasi tertinggi yaitu 0,811 dan terendah yaitu 0,413. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *cronbach's alpha* sebesar 0,83 yang menunjukkan bahwa instrumen tes berada pada kategori reliabel sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

Analisis data pada penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui kegiatan wawancara, observasi, serta masukan dan rekomendasi dari validator yang digunakan sebagai bahan revisi produk media komik digital berbantuan aplikasi Canva dengan model *Problem Based Learning*. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta tes kemampuan berpikir kritis siswa. Kelayakan media dilakukan dengan menghitung persentase skor yang diperoleh oleh validasi ahli media dan materi dengan menggunakan rumus persentase. Data pretest dan posttest dianalisis melalui uji normalitas *shapiro-wilk* dan uji paired sample t-test guna mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan media. Perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu diuji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji prasyarat tersebut, jika data tidak berdistribusi normal tetapi homogen, maka perbedaan hasil belajar kedua kelas dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney. Pengolahan data kuantitatif menggunakan *IBM SPSS Statistics*. Tingkat efektivitas media dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis menggunakan uji N-Gain. Data yang diperoleh dari angket respons guru dan siswa dianalisis menggunakan teknik persentase untuk mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

3.1.1. Proses Pengembangan

Langkah perancangan media pembelajaran komik digital dimulai dari pengumpulan informasi. Peneliti melakukan tanya jawab dengan salah seorang wali kelas III di SDN Cigugur Tengah Mandiri 2. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, hanya sekitar 30% siswa yang berani mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan tanggapan dalam pembelajaran. Siswa masih kesulitan menyampaikan pendapat, merasa malu, takut salah, dan belum terbiasa berdiskusi secara aktif. Selain itu, guru cenderung hanya menggunakan buku pembelajaran tanpa memanfaatkan media gambar maupun media berbasis teknologi, sehingga pembelajaran kurang efektif.

Media pembelajaran dirancang mengacu pada capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan siswa. Proses pengembangan dimulai dari penentuan tema, tokoh, dan alur cerita yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Desain media meliputi pembuatan cover, background, pewarnaan, dan navigasi yang menarik sesuai karakteristik siswa sekolah dasar. Komik digital ini dibuat berbantuan aplikasi Canva dengan memanfaatkan berbagai elemen yang tersedia. Produk yang dihasilkan terdiri atas tiga cerita komik dengan tokoh yang berbeda-beda dan memuat unsur interaktif berupa permasalahan kontekstual dalam cerita. Produk akhir disajikan dalam bentuk digital interaktif yang dapat diakses melalui gawai maupun komputer. Berikut produk komik pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Media Komik Digital

3.1.2. Kelayakan Media

Langkah validasi pada penelitian ini dilaksanakan melalui penilaian oleh para validator terhadap desain komik digital yang dikembangkan. Penilaian tersebut dianalisis untuk menentukan capaian validitas media komik digital.

Tabel 1. Kriteria Validitas

Persentase	Kategori kelayakan
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40%	Kurang layak
0% - 20%	Tidak layak

Sumber: (Arikunto, 2013)

Rumus untuk mengukur tingkat validitas secara kuantitatif:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = nilai persentase

$\sum x$ = jumlah total skor yang diperoleh

$\sum xi$ = jumlah skor maksimal

Adapun hasil akhir penilaian dari validator ahli yaitu:

Tabel 2. Hasil validitas

No	Nama Validator	Peran	Skor	Persentase	Interpretasi
1.	Evi Susanti, M.Pd	Ahli media	112	93%	Sangat layak
2.	Dr. Mimin Sahmini, M.Pd	Ahli materi	45	75%	Layak

Berdasarkan tabel tersebut, kriteria interpretasi validasi media dan materi, untuk validasi media dinyatakan sangat layak, sedangkan validasi materi dinyatakan layak. Karena media ini telah disusun sesuai dengan arahan ahli media dan materi yang kemudian media komik digital ini dapat dimanfaatkan pada pelaksanaan pembelajaran.

3.1.3. Efektivitas Media

Mengacu pada hasil penilaian validasi, yang menunjukkan bahwa komik digital telah memenuhi kriteria valid serta sangat layak untuk dilakukan uji coba. Tahap berikutnya, media komik digital ini diuji cobakan secara terbatas untuk memperoleh informasi mengenai kepraktisan media terhadap Kemampuan berpikir kritis siswa dan mengenai ada tidaknya kendala maupun aspek-aspek yang perlu diperbaiki setelah pelaksanaan uji coba secara terbatas. Uji coba terbatas melibatkan siswa kelas III B SDN Cigugur Tengah Mandiri 2 sebanyak 15 siswa. Uji coba terbatas mencakup pretest, posttest serta angket siswa. Data hasil penelitian kemudian diolah menggunakan IBM SPSS *statistics*.

Tabel 3. Uji Coba Terbatas

Uji Coba Terbatas	Signifikasi	Uji Paired sample T-test	Mean
Pretest	0,091 (Normal)	Sig. (2-tailed) <0,001	42.80
Posttest	0,159 (Normal)	(Terdapat perbedaan rerata yang signifikan)	77.90

Mengacu pada tabel tersebut, hasil analisis *paired sample T-test* menunjukkan terdapat perbedaan rerata yang nyata terhadap pretest serta posttest. Hasil analisis *N-gain* menunjukkan rerata skor sebesar 0,59 dengan persentase 59%. Ini menandakan bahwa efektivitas pengembangan media berada pada kategori sedang dan cukup efektif.

Pada uji coba luas, digunakan dua kelas terdiri dari kelas 3A 23 siswa sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen ini digunakan untuk menguji keefektifan media komik digital yang dikembangkan. Sedangkan kelas 3C yang terdiri dari 23 siswa sebagai kelas kontrol. Kelas kontrol berfungsi sebagai kelompok pembandingan yang tidak menerima perlakuan atau pembelajaran yang tidak menggunakan media yang dikembangkan. Perbandingan Nilai pretest dan posttest dua kelas ini ditujukan untuk mengetahui seberapa besar media komik digital berpengaruh pada perkembangan pola pikir kritis siswa. output analisis data pada tahap pengujian luas:

Tabel 4. Analisis Data Uji Coba Luas

Kelas	Tes	Normalitas	Homogenitas	Uji mann whitney	Mean
Eksperimen	Pretest	0,186	Sig. Based on mean 0,187 (Homogen)	Sig. (2-tailed)	43,2
	Posttest	0,002		0,001	78,2
Kontrol	Pretest	0,238	(Homogen)	Sig. (2-tailed)	38,4
	posttest	0,680		0,001	57,3

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data posttest pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$, artinya tidak berdistribusi normal. Maka analisis perbedaan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilanjutkan dengan menggunakan uji *mann whitney*.

Berdasarkan analisis uji *mann whitney*, nilai Asymp Sig (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, yang menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima. perolehan tersebut mengindikasikan terdapat ketidaksamaan

temuan yang nyata pada kelas perlakuan dan kelas pembanding. Selanjutnya dilakukan perhitungan *N-gain*. berdasarkan perhitungan *N-gain*, didapat rerata skor serta persentase *N-gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,66 dan 66%. Berdasarkan kriteria Hake, (1999), nilai *N-gain* sebesar 0,66 efektivitas pengembangan media berada dalam kategori sedang dan cukup efektif. Sementara itu, nilai rerata dan persentase *N-gain* pada kelas kontrol adalah 0,30 dan 30% yang termasuk dalam kategori sedang dan tidak efektif, sehingga peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa lebih kecil dibandingkan kelas eksperimen.

Nilai *N-gain* pada uji coba luas (0,66) lebih tinggi dibandingkan uji coba terbatas (0,59). perbedaan ini terjadi karena media telah diperbaiki setelah pelaksanaan uji coba terbatas sehingga aspek tampilan, navigasi, dan penyajian materi menjadi lebih optimal. Selain itu, jumlah subjek yang lebih besar pada uji coba luas berlangsung lebih efektif melalui interaksi dan diskusi yang lebih beragam.

3.1.4. Respons guru dan siswa

Untuk mengidentifikasi bagaimana respons guru setelah mengaplikasikan media pembelajaran komik digital yang telah dirancang, peneliti memberikan angket respons kepada salah satu guru kelas III, yang nantinya akan dianalisis berdasarkan indeks penilaian skala angket berikut:

Tabel 5. Indeks Penilaian Skala Angket

Persentase	Kualifikasi
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat kurang

Sumber: (Riduwan, 2015)

Rumus untuk mengukur indeks penilaian angket:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = nilai persentase

$\sum x$ = jumlah total skor yang diperoleh

$\sum xi$ = jumlah skor maksimal

Hasil akhir dari angket diperoleh melalui perhitungan rerata dari masing-masing tanggapan, berikutnya nilai yang didapat termasuk dalam kategori tertentu. Berikut hasil dari penilaian:

Tabel 6. Rekapitulasi Penilaian Respons Guru

No	Nama	Skor	Persentase	Interpretasi
1.	Chitra Pratiwi, S.Pd. Gr	31	77%	Baik

Angket respons guru hanya diberikan kepada salah satu guru kelas III. Hal ini menjadi salah satu keterbatasan penelitian sehingga respons guru belum dapat digeneralisasikan secara luas. Berdasarkan tabel diatas, media komik digital mendapatkan respons baik. Selanjutnya berikut hasil analisis dari respons siswa:

Tabel 7. Rekapitulasi penilaian respons siswa

No	Uji coba	Skor	Persentase	Interpretasi
1.	Terbatas	499	83%	Sangat Baik
2.	Luas	773	84%	Sangat Baik

3.2. Diskusi

3.2.1. Proses Pengembangan Komik Digital

Penelitian yang sudah diselesaikan menunjukkan, media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi Canva, menerapkan metode penelitian dan pengembangan (R&D), berhasil memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan dan keefektifan dalam pembelajaran. Temuan ini memperkuat bahwa tahapan pengembangan yang sistematis dimulai dari penggalan informasi awal, penyusunan rencana, perancangan produk, uji coba terbatas dan luas, hingga final produk, mampu menghasilkan media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa SD. Pada tahap penggalan informasi awal ditemukan bahwa siswa masih kurang aktif dalam mengemukakan pendapat dan guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi. Maka, pengembangan komik digital dirancang untuk membuat pembelajaran yang menarik dan kontekstual sesuai karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai pembelajaran visual dan berbasis cerita. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Suwanda dkk. (2024) menegaskan bahwa pendekatan pengembangan yang sistematis dapat meningkatkan kualitas media, baik dari segi konten maupun desain visual. Disamping itu, penggunaan aplikasi Canva juga memberikan kemudahan dalam mengintegrasikan unsur gambar, teks, dan ilustrasi sehingga media menjadi lebih menarik dan mudah dipahami siswa.

3.2.2. Kelayakan Media Komik Digital

Hasil kelayakan media komik digital yang diperoleh melalui proses validasi mengindikasikan bahwa produk yang dihasilkan telah memenuhi kriteria pada komponen isi, kebahasaan, tampilan visual, serta penyajian pembelajaran. Tingkat kelayakan yang tinggi tersebut mengindikasikan bahwa media yang dirancang telah relevan dengan karakteristik siswa di jenjang sekolah dasar, bahasa mudah dipahami, navigasi sederhana, dan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Capaian validasi yang positif tersebut juga mengindikasikan bahwa perpaduan unsur ilustrasi, teks, dan rangkaian alur cerita pada komik digital dapat menunjang penyampaian materi secara lebih optimal.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Jannah & Reinita, (2023) yang menyatakan bahwa media komik digital yang dikembangkan memenuhi kategori valid baik dari segi materi maupun media, sehingga dinyatakan layak diterapkan dalam proses pembelajaran. Sementara itu, Trisnawati & Maisura, (2025) mengungkapkan bahwa media komik digital yang disusun dengan mempertimbangkan aspek visual, sistem navigasi dan tingkat keterbacaan dapat meningkatkan mutu pembelajaran karena lebih mudah dipahami oleh siswa. Maka, hasil validasi dalam penelitian ini menegaskan bahwa media komik digital berbantuan aplikasi Canva telah memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran yang diimplementasikan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar.

3.2.3. Efektivitas Media Komik Digital

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa mengindikasikan bahwa media komik digital berbantuan aplikasi Canva berpotensi mendukung pengembangan indikator berpikir kritis menurut Ennis (2015) yang mencakup aspek fokus, alasan, menyimpulkan, situasi, kejelasan, serta gambaran keseluruhan. Kondisi tersebut didukung oleh karakteristik komik digital yang menyajikan permasalahan kontekstual melalui kombinasi teks, ilustrasi dan rangkaian alur cerita yang relevan dengan pengalaman sehari-hari siswa.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis tidak hanya dipengaruhi oleh tampilan visual komik digital, tetapi juga oleh integrasi model *Problem Based Learning* yang mendorong siswa untuk mengenali permasalahan, memberikan alasan, menyusun kesimpulan, serta mengevaluasi solusi secara terstruktur. Dengan adanya permasalahan yang disajikan dalam alur cerita komik, siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam proses berpikir dan penyelesaian masalah, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan mendalam.

Temuan penelitian ini juga dapat diinterpretasikan melalui teori konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar yang dialami. Dalam pembelajaran menggunakan komik digital dengan model *Problem Based Learning*, siswa tidak sekedar

menerima informasi secara pasif, melainkan terlibat aktif dalam aktivitas mengamati, menganalisis, mendiskusikan, serta memecahkan permasalahan.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Zakiyah dkk. (2022) yang menyatakan bahwa komik digital dapat menunjang pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui penyajian masalah yang kontekstual dan menarik. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Utama & Kristin (2020) yang mengemukakan bahwa model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses penyelidikan dan pemecahan masalah. Maka, peningkatan kemampuan berpikir kritis yang dicapai siswa tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media komik digital, tetapi mengintegrasikan media komik digital dengan model *Problem Based Learning* yang menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Respons positif dari guru dan siswa mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai pembelajaran berbasis visual dan naratif. Tampilan ilustrasi, komposisi warna, serta alur cerita yang kontekstual membantu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

3.2.4. Kendala – Kendala Pengembangan Media Komik Digital

Meskipun media pembelajaran komik digital yang dihasilkan telah memenuhi kriteria dan optimal digunakan, selama pelaksanaan penelitian ini masih terdapat kendala dalam proses implementasinya. Kendala pertama terkait dengan keterbatasan waktu belajar. Menerapkan media komik digital melalui penggunaan model pembelajaran *Problem based Learning* memerlukan durasi lebih lama, terutama fase mengidentifikasi masalah dan diskusi kolaboratif. Maka, proses pembelajaran seringkali tidak sejalan dengan jadwal yang telah ditetapkan. Selain keterbatasan waktu, kendala lainnya yaitu kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang berbasis masalah. Terdapat beberapa siswa yang masih belum terbiasa dengan pembelajaran keaktifan, analisis dan pemecahan masalah secara mandiri. Hal ini membuat proses adaptasi siswa memerlukan waktu sebelum dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran komik digital berbantuan aplikasi Canva dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. Hasil validasi menunjukkan media berada pada kategori layak hingga sangat layak. Penerapan media juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* sebesar 0,59 pada uji coba terbatas dan 0,66 pada uji coba luas (kategori sedang) serta terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Respons guru dan siswa terhadap media berada pada kategori baik hingga sangat baik. Artinya media ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, temuan ini memperkuat pemahaman tentang efektivitas integrasi media komik digital dan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Secara praktis, media komik digital diharapkan menjadi alternatif sumber belajar yang menarik dan kontekstual bagi siswa, serta mendukung guru dalam menciptakan pembelajaran Bahasa Indonesia yang lebih aktif dan bermakna. Pada penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan media komik digital pada materi Bahasa Indonesia lainnya atau mata pelajaran yang berbeda, melibatkan jumlah sekolah yang lebih banyak, serta melibatkan lebih banyak guru agar memperoleh data respons yang lebih beragam dan representatif.

5. Referensi

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek* (revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Dalling, M., Putriyani, S., & Rustiani, S. (2024). Literature Review : Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Komik Matematika. *Jurnal Cendekia*, 8(17), 2091–2107.
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

- Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(1), 11–22. <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>
- Ennis, R. H. (2015). Critical thinking: A streamlined conception. In Davies, Martin, Barnett, & Ronald (Eds.), *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education* (pp. 31–47). Palgrave Macmillan.
- Fadilla, D., & Barokah, A. (2025). Pengembangan Buku Komik Berbasis Sosio Scientific Issues Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 235-246.
- Firdaus, F. Z., Suryanti, S., & Azizah, U. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 681–689. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.417>
- Gall, M. ., Gall, J. ., & Borg, W. . (2007). *Educational research: An introduction (8th ed)*. Pearson/Allyn & Bacon.
- Hake, R. (1999). R.(1999). Analyzing change/gain scores. AREA-D American education research association's devision. *D. Measurement and Reasearch Methodology*, 1(4), 48-56.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P, I. M. I. (2021). *Media Pembelajaran* (F. Sukmawati (ed.)). TAHTA MEDIA GROUP.
- Hendi, A., Caswita, C., & Haenilah, E. Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823–834. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.310>
- Indahyani, S., Ningsyih, S., & Syafruddin, S. (2025). Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Ngguda Fare pada Pembelajaran Perkembangbiakan Tumbuhan untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa SDN 39 Rabadompu Barat. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 479-492.
- Jannah, M., & Reinita. (2023). Validitas Penggunaan Media Komik Digital dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka Berbasis Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1095–1105.
- Kemendikbudristek. (2023). Pisa 2022 dan pemulihan pembelajaran di indonesia 5. In *Laporan PISA Kemendikbudristek* (pp. 1–15).
- Khairiyah, H. H., Sobari, T., & Sahmini, M. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Menulis Teks Deskripsi Siswa Kelas VII. *Parole*, 6(5), 453–462.
- Laksono, S. J., Zuhri, M. S., & Ariyanto, L. (2023). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Kontekstual Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 70–83.
- Muchtar, F. Y., Nasrah, N., & Ilham S, M. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis I-Spring Presenter untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5520–5529. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1711>
- Nurafrilian, S. (2024). Development of canva-based digital comic media in indonesian language lesson material sources of energy. *Indonesian Journal of Primary Education*, 6(2), 197–204.
- Nurhidayati, V., Ramadani, F., Melisa, F., & Putri, D. A. E. (2023). Perapan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Siswa. *Bina Gogik*, 10(2), 99–106.
- Padmakrisya, M. R., & Meiliasari. (2023). Studi Literatur: Keterampilan Berpikir Kritis dalam Matematika. *Junal Basicedu*, 7(6), 3702–3710.
- Rachmawati, N. Y., & Rosy, B. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada mata pelajaran administrasi umum kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 246-259.
- Rahmatia, F., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2685-2692.
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Safitri, Y., & Widodo, S. T. (2025). Pengembangan Komik Digital Interaktif Berbasis Canva untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(3), 674-689.

- Shela, Y. P., & Mustika, D. (2023). Sarana Prasarana , Media Pembelajaran , dan Metode Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 9(4), 2173–2180. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6127>
- Silaban, P. S. M. J., Putriku, A. E., & Siahaan, S. D. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Digital. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 1(1), 24–32.
- Sulisworo, D., Winarti, & K., D. A. (2022). *Lingkungan Belajar Pasca Pandemi: Mobile Learning, Pembelajaran berbasis STEM, & Berpikir Kritis*. Jakarta: Deepublish.
- Susanti, E., Ningrum, M. E., Djamarah, S. B., & Marzuki, M. (2025). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila. *Indonesian Journal of Social Science (IJSS)*, 3(2), 87–95.
- Suwanda, N. A., Ulfa, S. W., & Adlini, M. N. (2023). Pengembangan media pembelajaran komik digital biologi berbasis pendidikan karakter pada materi sistem ekskresi untuk peserta didik kelas XI SMA. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(4), 79-91.
- Sylviana, I. S., & Qurrotani, L. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis komik digital pada materi peninggalan sejarah kelas IV SD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11(1), 1-9.
- Trisnawati, S. N., & Maisura, M. (2025). Perancangan Media Komik Digital Interaktif untuk Pembelajaran Desain Grafis Percetakan di SMKN 5 Telkom Banda Aceh. *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 7(4), 698–709.
- Utama, K. H., & Kristin, F. (2020). Meta-Analysis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 889–898. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.482>
- Zakaria, I., & Priyatni, E. T. (2021). Dimensi Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*, 6(10), 1630–1649.
- Zakiyah, Z., Arisandi, M., Oktora, S. D., Hidayat, A., Karlimah, K., & Saputra, E. R. (2022). Pengembangan Buku Teks Bahasa Indonesia Berbasis Media Komik Digital Bermuatan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8431–8440. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3869>