

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
MENGUNAKAN APLIKASI CANVA PADA MATERI IPAS
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
LOGIS DI KELAS IV MI MA'ARIF PATIHAN WETAN
PONOROGO**

SKRIPSI



Oleh:

PUTRI NURBERLIANTI
NIM. 203200085

IAIN
PONOROGO

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
2024**

ABSTRAK

Nurberlianti, Putri. 2024. *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi Canva Pada Materi IPAS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis di Kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.* **Skripsi.** Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing: Dr. Esti Yuli Widayanti, M.Pd.

Kata Kunci: Media Komik, Canva, IPAS, Berpikir Logis

Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir pada siswa, salah satunya adalah berpikir logis. Berpikir logis merupakan proses berpikir yang menggunakan logika. Kemampuan berpikir logis penting diterapkan pada kelas IV MI karena memudahkan dalam memahami konsep abstrak dalam sains serta mampu memperoleh prestasi yang baik. Selain itu, kemampuan berpikir logis juga dapat membantu siswa dalam proses pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan media pembelajaran yang mendukung pembelajaran IPAS untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa. Salah satu alternatif media yang bisa digunakan yaitu komik yang didesain menggunakan aplikasi *Canva*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media komik pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis dengan menggunakan aplikasi *Canva* materi IPAS. Adapun tujuan spesifiknya antara lain: (1) menguji validitas produk media pembelajaran komik untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis pada materi IPAS di MI Ma'arif Patihan Wetan, (2) menguji kepraktisan media komik pembelajaran pada materi IPAS yang dilakukan oleh guru, (3) menguji efektivitas media pembelajaran berbasis komik pada materi pembelajaran IPAS.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah pengembangan dengan menggunakan model DDD-E dengan tahapan yang dilakukan meliputi *Decide, Design, Development* dan *Evaluate*. Subjek penelitian yang digunakan adalah anak kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan dengan jumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket validasi dan kepraktisan serta tes kemampuan berpikir logis. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *Paired Sample t-test*.

Adapun kesimpulan dari hasil pengembangan media komik pembelajaran materi IPAS menggunakan aplikasi *Canva* pada kelas IV MI Maarif Patihan Wetan sebagai berikut: 1) Hasil validitas dari dua validator memenuhi kriteria valid dengan skor 85% untuk validasi bahasa, 84% untuk validasi materi, dan 88% untuk validasi media komik pembelajaran, 2) Kepraktisan media mendapat skor 79% yang masuk kategori praktis, 3) Efektivitas media komik menggunakan aplikasi *Canva* pada materi IPAS menggunakan Cohen's *d effect size* mendapat skor 0.088909 dengan kategori efektivitas sangat rendah terhadap kemampuan berpikir logis siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan.



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Putri Nurberlianti
NIM : 203200085
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi
Canva Pada Materi IPAS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir
Logis di Kelas IV MI Ma’arif Patihan Wetan Ponorogo”

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah.

Pembimbing

Dr. Esti Yuli Widayanti, M.Pd
NIP. 197907192006042002

Ponorogo, 27 September 2024

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

Ulum Fatmahanik, M.Pd
NIP. 19851203201532003



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

PENGESAHAN

Skripsi atas nama:

Nama : Putri Nurberlianti
NIM : 203200085
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi Canva pada Materi IPAS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis di Kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo

telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 1 November 2024

dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 12 November 2024

Ponorogo, 12 November 2024

Dipertahankan
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. H. Moh. Munir, Lc., M.Ag.
NIP. 196807051999031001

Tim Penguji:

Ketua Sidang : Mukhlison Efendi, M.Ag.
Penguji 1 : Dr. Wirawan Fadly, M.Pd.
Penguji 2 : Dr. Esti Yuli Widayanti, M.Pd.

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nurberlianti
NIM : 203200085
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi *Canva* Pada Materi IPAS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis di Kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat di akses di etheses.iainponorogo.ac.id. Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 21 November 2024

Pembuat Pernyataan



Putri Nurberlianti

203200085



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putri Nurberlianti
NIM : 203200085
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi *Canva* Pada Materi IPAS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis di Kelas IV MI Maaif Patihan Wetan Ponorogo"

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar sarjananya).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 30 September 2024

Yang Membuat Pernyataan



Putri Nurberlianti

NIM. 203200085

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses berpikir logis adalah cara berpikir dengan menggunakan logika.² Konsep berpikir logis menurut Adrian Rizal yaitu proses berpikir yang didasarkan pada argumen-argumen yang valid.³ Berdasarkan teori Piaget kemampuan berpikir anak usia sekolah dasar pada umur 7-11 tahun sudah memasuki tahap operasional. Pada tahap tersebut siswa dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa konkret dan dapat mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk berbeda. Tahap lanjutan dari tahap operasional merupakan tahap operasi formal yang dimulai pada usia 11 tahun hingga dewasa. Pada tahap remaja awal cara berpikirnya lebih abstrak, logis dan lebih idealis.⁴

Kemampuan berpikir logis peserta didik pada setiap anak mengalami beberapa perubahan secara kualitatif yang bersifat *invariant* atau konsisten, tetap dan tidak melompat-lompat yang dipengaruhi oleh faktor biologis individu dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Perkembangan dalam tahap berpikir tersebut tentu harus didukung melalui pembelajaran yang tepat, khususnya pada pembelajaran IPAS yang salah satu tujuan dari

² Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa, “logis”, (KBBI Daring: 2016), <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/logis>.

³ Adrian Rizal, “Panduan Berpikir Logis”, (Yogyakarta: IRCiSoD, 2024),68.

⁴ Dini Wahyuni' Muntari; Yunita Arian S.A' ; Agus Abhi Purwoko, “Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri Di Praya Selama Pembelajaran Daring,” *Chemistry Education Practi Ce* 5 (1) (2022): 116–52, <https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/CEP/article/view/2788/2457>.

pembelajaran tersebut adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis pada siswa.

Penerapan kemampuan berpikir logis pada siswa dianggap penting karena siswa akan lebih mudah memahami konsep dan prinsip materi pembelajaran IPAS tersebut. Kemampuan berpikir logis memiliki peranan penting dalam memahami konsep abstrak dalam sains serta mampu memperoleh prestasi yang baik. Selain itu kemampuan berpikir logis juga dapat membantu siswa dalam proses pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁵ Setelah melakukan wawancara dengan wali kelas IV, peneliti menemukan masalah berupa kesulitan siswa dalam menjawab soal yang berkaitan dengan menjelaskan atau menyimpulkan suatu bacaan dari pertanyaan.⁶

Dari permasalahan diatas diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kemampuan berpikir logis pada siswa. Inovasi pembelajaran yang digunakan dapat berupa strategi pembelajaran, model pembelajaran, metode pembelajaran serta media pembelajaran yang digunakan dalam kelas. Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru dalam mendukung kemampuan berpikir logis siswa melalui media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan sebuah alat bantu dalam pembelajaran yang terjadi antara pengirim informasi (guru) kepada penerima (peserta didik) agar peserta didik mampu memahami informasi yang disampaikan dengan utuh

⁵ Purwoko. Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri Di Praya Selama Pembelajaran Daring.

⁶ Wawancara dengan wali kelas IV B MI Maarif Patihan Wetan

dan bermakna.⁷ Penggunaan media ajar tentu tidak hanya berpusat pada guru maupun peserta didik saja, akan tetapi berpusat pada keduanya dengan melibatkan keaktifan peserta didik dan guru. Media pembelajaran yang baik setidaknya dapat memenuhi tiga ciri media pembelajaran yang disampaikan oleh Gerlach dan Ely dalam jurnal Arsyad yaitu ciri fiksatif, ciri manipulatif dan ciri distributif.⁸ Tiga ciri tersebut dapat dimanfaatkan untuk mewujudkan media pembelajaran yang baik serta meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik melalui beberapa tes yang dilakukan setelah penggunaan media pembelajaran tersebut.

Adapun tingkat kemampuan berpikir logis siswa kelas IV B MI Ma'arif Patihan Wetan ketika disuguhkan soal yang berkaitan dengan soal berpikir logis yang berkaitan dengan menjelaskan, memberikan argumen dan memberi kesimpulan berbeda-beda. Ketika siswa diberi soal cerita dengan pertanyaan dalam konteks C1 dalam tabel taksonomi bloom berupa mengetahui atau memahami, siswa dapat menjawab pertanyaan dengan mudah. Namun, pada tingkat C5 berupa menjelaskan dan memberi kesimpulan tersebut siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal tersebut.⁹ Adapun nilai KKM pada materi IPAS semester 1 rata-rata siswa yaitu 80.¹⁰ Dari permasalahan yang ditemukan peneliti maka perlu bantuan seperangkat media ajar yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa tersebut.

⁷ Muhammad Hasan dkk, Media Pembelajaran, (Kartasura: Tahta Media Grup. 2021), 26

⁸ Azhar Arsyad, Media Pembelajaran Edisi Revisi , (Depok : Rajagrafindo Persada, 2015),

⁹ Wawancara dengan wali kelas IV MI Maarif Patihan Wetan

¹⁰ Dokumentasi rapor nilai IPAS kelas 4 B MI Maarif Patihan Wetan

Dengan menggunakan kemampuan berpikir logis maka siswa mampu membedakan argumen yang valid dan tidak valid, mengkritisi kejadian, informasi dan fakta-fakta yang ada.¹¹ Dalam permasalahan yang peneliti kaji terdapat kesulitan kemampuan dalam kemampuan berpikir logis dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab soal dalam tingkatan C5 berupa memberikan argumen dan menyimpulkan suatu cerita. Dari permasalahan tersebut, penggunaan bantuan media ajar dapat menjadi alternatif untuk membantu siswa memenuhi tahapan berpikir logis tersebut yaitu berargumen dan menyimpulkan suatu bacaan. Media ajar yang dapat menarik perhatian siswa salah satunya menggunakan media visual.

Penggunaan media pembelajaran berbasis visual menjadi salah satu pilihan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran, salah satunya yaitu dengan menggunakan media komik. Dalam jurnal pendidikan yang ditulis oleh Erlanda et al menjelaskan bahwa penggunaan komik sebagai media ajar dapat meningkatkan respon positif siswa dan terbukti efektif.¹² Adapun penelitian lain yang menunjukkan efektivitas komik sebagai media ajar yaitu penggunaan komik sebagai media ajar dalam pembelajaran bahasa arab. Media komik yang digunakan menaikkan persentase keterampilan membaca nyaring pada mata pelajaran bahasa arab dari kategori baik menjadi sangat baik dan signifikan.¹³

¹¹ Adrian Rizal, *Panduan Berpikir Logis* (Yogyakarta : IRCiSoD, 2024). hlm. 68

¹² Erlanda Nathasia Subroto and Abd Qohar, "Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pendidikan Teori, Penelitian Dan Pengembangan* 5 no.2 (2020): 135–41, <https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/13156/6014>.

¹³ Maryam Kusumawati Wahyu, "Efektivitas Penerapan Media KOMik Terhadap Peningkatan Keterampilan Membaca Nyaring Berbahasa Arab pada Peserta Didik Kelas XI MAN Pangkep", (Tesis : Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017), 100.

Dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media visual berupa komik terbukti efektif sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik. Oleh karenanya peneliti berupaya untuk membuat sebuah pengembangan media pembelajaran berupa komik pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPAS yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis pada peserta didik.¹⁴

Dalam hal ini peneliti akan membuat sebuah pengembangan media pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan komik pembelajaran. Komik sendiri merupakan sebuah cerita bergambar yang menarik untuk dibaca karena anak akan lebih banyak melihat bentuk visual/gambar dibandingkan dengan bacaan materi saja. Penggunaan media visual dengan menggunakan gambar juga mendapat sambutan positif siswa kelas IV B MI Maarif Patihan Wetan melalui penggunaan media berupa ular tangga yang diberikan oleh guru.¹⁵ Sehingga dengan dibuatnya komik pembelajaran materi IPAS ini dapat membuat peserta didik memahami materi dengan mudah melalui dialog antar karakter-karakter visual yang menarik sehingga materi IPAS dapat tersampaikan kepada peserta didik dengan cara yang menarik.

Pembuatan komik sebagai media ajar ini membutuhkan bantuan aplikasi desain seperti *Canva*.¹⁶ *Canva* sendiri merupakan aplikasi desain grafis yang

¹⁴ Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A – Fase C Untuk SD/MI/Program Paket A, (2022), 4.

¹⁵ Wawancara dengan wali kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan.

¹⁶ Rian Septiani Siagian, Muhammad Sofwan, and Suci Hayati, "Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi Canva for Education Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 5, no. 2 (2023): 5222–30.

dapat membantu dalam membuat, merancang dan mendesain bagi pemula secara online. Desain yang dapat dibuat berupa, poster, kartu ucapan, brosur, infografik dan presentasi yang dapat digunakan melalui beberapa platform seperti web, iPhone maupun Android.¹⁷ Penggunaan *Canva* sebagai aplikasi desain untuk media pembelajaran yang efektif mendapat respon positif dari guru dalam penelitian yang dilakukan oleh Andi Ichsan Mahardika, Nurruddin Wiranda, dan Mitra Pramita. Pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *canva* tersebut dapat meningkatkan pemahaman guru dalam membuat pembelajaran yang baik dan menarik.¹⁸

Dari uraian tersebut, peneliti dapat menarik permasalahan mengenai kemampuan berpikir logis siswa yang masih rendah serta perlunya meningkatkan terhadap kemampuan berpikir logis siswa. Selain itu dengan sedikitnya media ajar yang digunakan maka kebutuhan akan media visual berupa komik pembelajaran juga diperlukan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi *Canva* Pada Materi IPAS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis di Kelas IV MI Maarif Patihan Wetan”. Dengan harapan supaya media komik pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media pembelajaran IPAS untuk masa yang akan datang.

¹⁷ Lilis Widayanti et al., “Edukasi Pembuatan Desain Grafis Menarik Menggunakan Aplikasi *Canva*,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 2 (2021): 91–102, <https://doi.org/10.32815/jpm.v2i2.813>.

¹⁸ Andi Ichsan Mahardika, Nuruddin Wiranda, and Mitra Pramita, “Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan *Canva* Untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring,” *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat* 4, no. 3 (2021): 275–81, <https://doi.org/10.29303/jppm.v4i3.2817>.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan maka identifikasi masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Media ajar yang digunakan masih sedikit.
2. Pembelajaran yang cenderung monoton hanya menggunakan media buku pegangan siswa.
3. Dibutuhkan media pembelajaran yang menunjang materi dan tidak membosankan untuk siswa kelas IV MI.
4. Rendahnya kemampuan berpikir logis siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang serta identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini untuk kelayakan media komik pembelajaran pada mata pelajaran IPAS kelas IV dapat diajukan beberapa rumusan masalah, antara lain:

1. Bagaimana validitas produk media pembelajaran komik menggunakan aplikasi *Canva* pada materi IPAS di kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan ?
2. Bagaimana kepraktisan produk media pembelajaran komik menggunakan aplikasi *Canva* pada materi IPAS di kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan ?
3. Bagaimana efektivitas produk media pembelajaran komik menggunakan aplikasi *Canva* pada materi IPAS terhadap kemampuan berpikir logis di kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan?

D. Tujuan Pengembangan

Dalam penelitian ini, adanya tujuan umum penelitian adalah mengembangkan media Komik Pembelajaran untuk meningkatkan

kemampuan berpikir logis Adapun tujuan spesifik dari penelitian ini antara lain:

1. Menguji validitas produk media pembelajaran Komik untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis pada materi IPAS di kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan.
2. Media pembelajaran dapat secara praktis digunakan pada materi pelajaran IPAS di kelas IV yang dilakukan oleh guru.
3. Menguji efektivitas media pembelajaran berbasis komik pada materi IPAS terhadap kemampuan berpikir logis di kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan.

E. Manfaat Penelitian

Pengembangan media komik pembelajaran tersebut dilakukan untuk memberikan dampak positif di dunia pendidikan baik secara teoritis maupun praktis, adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengembangan media pembelajaran komik dalam materi IPAS untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis serta dapat menambah pengetahuan dan dapat dijadikan referensi sebagai bahan ajar dalam pengembangan mata pelajaran lain.
2. Manfaat praktis penelitian ini bagi peneliti maupun manfaat bagi peserta didik antara lain:
 - a. Bagi guru, diharapkan dapat membantu menyampaikan materi IPAS sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
 - b. Bagi peserta didik, pengembangan media pembelajaran ini sebagai pendorong semangat dan minat belajar bagi peserta didik selama

proses pembelajaran berlangsung untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis.

- c. Bagi peneliti, bermanfaat untuk memperbanyak pengetahuan serta wawasan dalam menghasilkan media pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis peserta didik melalui media komik pembelajaran yang disesuaikan dengan kriteria peserta didik.
- d. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan produk pengembangan media pembelajaran pada materi IPAS.

F. Definisi Operasional

1. Komik Pembelajaran

Komik pembelajaran adalah media visual dalam bentuk cerita bergambar yang disusun secara berurutan untuk menyampaikan materi pelajaran secara menarik dan mudah dipahami. Dalam penelitian ini, komik pembelajaran diukur dari aspek daya tarik visual, kelayakan konten dan efektivitas terhadap kemampuan berpikir logis siswa.¹⁹

2. Aplikasi *Canva*

Aplikasi *Canva* adalah perangkat lunak desain berbasis daring yang digunakan untuk membuat berbagai bentuk media pembelajaran, termasuk komik. Dalam konteks penelitian ini, aplikasi *Canva* diukur

¹⁹ Lutfikah Nurhasanah, "Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil," *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 03, no. April (2020): 86–92.

berdasarkan kemudahan penggunaan, kelengkapan fitur dan hasil desain berupa komik yang mendukung kegiatan pembelajaran.²⁰

3. Materi IPAS

Materi IPAS yang digunakan dalam penelitian ini mencakup aspek pengetahuan alam dan sosial yang relevan dengan kurikulum kelas IV MI. Materi ini dirancang untuk mengasah kemampuan berpikir logis siswa. Operasionalisasi materi IPAS dilakukan melalui pemilihan topik-topik tertentu yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.²¹

4. Berpikir Logis

Berpikir logis adalah kemampuan siswa untuk menganalisis, menyusun argumen dan menarik kesimpulan berdasarkan data dan informasi yang ada. Dalam penelitian ini, berpikir logis diukur dengan menggunakan tes yang menguji kemampuan siswa dalam memahami, memberikan tanggapan maupun menarik kesimpulan dalam materi IPAS. Peningkatan kemampuan berpikir logis diukur melalui perbandingan skor *pretest* dan skor *posttest* pasca penggunaan komik sebagai media pembelajaran.²²

G. Spesifikasi Produk

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini ialah komik pembelajaran sebagai media meningkatkan kemampuan berpikir logis materi

²⁰ Andi Tenri Ampa, "Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva" 12, no. 2 (2020): 317–27.

²¹ Risma Vriyanti and Indra Wijaya, "Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)," *EPISTEMA* 4, no. 2 (2023): 133–40, <https://doi.org/10.21831/ep.v%25vi%25i.65556>.

²² Dina Anggraini, Edi Irawan, and Info Artikel, "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas VIII Pada Tema Pencemaran Lingkungan" 1, no. 2 (2021): 228–38.

IPAS pada siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan, sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik di sekolah tersebut. Media komik pembelajaran dicetak menggunakan kertas PVC 20 dan dibuat *glossy* sehingga tampak mengkilap pada permukaan kertasnya dan disatukan menggunakan *staples*.

Materi yang terdapat dalam media komik pembelajaran bersumber dari buku IPAS untuk SD kelas IV. Materi yang diambil merupakan materi semester 2 yaitu “Bagaimana mendapatkan semua keperluan kita?” kemudian dimasukkan dalam materi komik pembelajaran dengan tema keinginan dan kebutuhan yang didalamnya terdapat submateri mengenai pengertian keinginan dan kebutuhan, pengenalan tabel skala prioritas serta macam-macam kebutuhan. Selain itu, untuk mengetahui efektivitas produk peneliti membuat lembar tes kemampuan berpikir logis yang memuat tahapan berpikir logis mulai dari memberikan penjelasan secara runtut, memberikan argumentasi serta menyimpulkan kalimat.

H. Sistematika Pembahasan

Bab I berisi mengenai pendahuluan yang meliputi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat penelitian, definisi operasional, spesifikasi produk, sistematika pembahasan, dan jadwal penelitian. Pada bab II berisi mengenai kajian pustaka yang meliputi: kajian teori, telaah penelitian terdahulu, kerangka pikir dan hipotesis penelitian.

Bab III pada penelitian ini berisi mengenai metode penelitian yang digunakan meliputi : pendekatan dan jenis penelitian pengembangan, lokasi

dan waktu penelitian, subjek penelitian, prosedur penelitian, tahapan pengembangan, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, validitas produk, teknik dan analisis data. Pada bab IV terdapat hasil dan pembahasan mengenai gambaran singkat lokasi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan. Pada bab V atau penutup berisi mengenai kesimpulan dan saran atas penelitian yang telah dilakukan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Berpikir Logis

Secara bahasa berpikir logis berasal dari dua kata yaitu berpikir dan logis. Menurut KBBI berpikir merupakan kegiatan menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu; menimbang-nimbang dalam ingatan.²³ Sedangkan kata logis menurut KBBI adalah sesuai dengan logika; benar menurut penalaran; masuk akal.²⁴ Dari pengertian berpikir logis tersebut erat kaitannya dengan logika. Menurut K.Prent C.M.T Adisubrata dalam Mundiri mengatakan bahwa logika berasal dari bahasa latin “logos” yang berarti perkataan atau sabda.²⁵ Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir logis secara bahasa merupakan kegiatan menggunakan akal untuk memutuskan sesuatu yang berkaitan dengan logika.

Dalam buku *Logic and Language of Education*, yang dikutip oleh Mundiri dalam buku *Logika* menyebut mantiq sebagai “penyelidikan tentang dasar-dasar dan metode-metode berpikir benar, sedangkan Irving menyatakan logika adalah ilmu yang mempelajari metode dan hukum-hukum yang digunakan untuk membedakan penalaran yang betul dan

²³ Badan Pusat Pengembangan Bahasa dan Pembinaan Bahasa. n.d. “berfikir” In Kamus Besar Bahasa Indonesia . Def.1 . Balai Pustaka. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/berfikir>

²⁴ Badan Pusat Pengembangan Bahasa dan Pembinaan Bahasa. n.d. “logis”. In Kamus Besar Bahasa Indonesia. Def.1. Balai Pustaka. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/logis>

²⁵ Mundiri, “Logika”, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2008), 1.

penalaran yang salah.²⁶ Adapun pemikiran logika memiliki asas-asas berpikir yaitu asas identitas (*principium identitatis*), asas kontradiksi (*principium contradictonis*), asas penolakan kemungkinan ketiga (*principium exclusi tertii*).²⁷

Adrian Rizal dalam bukunya yang berjudul *Panduan Berpikir Logis* menjelaskan bahwa berpikir logis (*logical thinking*) merupakan proses berpikir yang didasarkan pada konsistensi terhadap keyakinan-keyakinan yang didukung oleh argumen yang valid. Berpikir logis adalah tindakan untuk menganalisis suatu situasi, kejadian, atau fakta untuk menghasilkan solusi yang masuk akal. Dengan kemampuan berpikir logis tersebut seseorang dapat membedakan argumen yang valid dan tidak valid; mengkritisi kejadian, informasi atau fakta yang ada; selaras dengan ilmu pengetahuan yang ada atau tidak. Berpikir logis dapat membuat seseorang terbiasa untuk mengobservasi suatu kejadian, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data, hingga menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.²⁸

Dalam berpikir logis tentu memiliki acuan dan dasar, adapun indikator berpikir logis berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Dinna Anggraini dan Edi Irawan terdapat pada Tabel 2.2 Indikator Berpikir Logis. Jurnal tersebut menjelaskan mengenai tahapan kemampuan berpikir logis mulai dari keruntutan berpikir, pemberian argumentasi dan penarikan kesimpulan.

²⁶ Mundiri, "Logika", (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 2.

²⁷ Mundiri, "Logika", hal.11-12.

²⁸ Adrian Rizal, "*Panduan Berfikir Logis*", (Yogyakarta: IRCiSoD, 2024), 66.

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Logis

No	Tahap Berpikir Logis	Indikator
1	Keruntutan Berpikir	Siswa menyebutkan seluruh informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat
2	Kemampuan Berargumentasi	Siswa dapat mengungkapkan alasan mengenai seluruh langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dari awal hingga mendapat kesimpulan dengan benar
3	Penarikan Kesimpulan	Siswa memberikan kesimpulan dengan tepat pada setiap langkah penyelesaian
		Siswa mendapat suatu kesimpulan dengan tepat pada akhir jawaban

Sumber Miles dan Huberman (Angraini dan Irawan) dengan Modifikasi Peneliti

2. Pembelajaran IPAS di SD/MI

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial atau disingkat IPAS adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksi antara makhluk hidup didalamnya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.²⁹ Penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS yang tergabung dalam IPAS tersebut dilandasi oleh beberapa hal antara lain: 1) siswa MI/SD mampu memandang sesuatu secara utuh, 2) mampu mengembangkan pemikiran holistik terkait lingkungan alam dan sosial, 3) penguatan profil pelajar pancasila.³⁰ Pelaksanaan pembelajaran IPAS ini dilaksanakan secara nyata dan lebih

²⁹ Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A -Fase C Untuk SD/MI/Program Paket A, 2022,3.

³⁰ Endang Puji Astuti, "Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan Dengan Metode Demonstrasi Di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar," *Edukasia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 3 (2022), 671–80.

luas pada kurikulum merdeka, serta pada saat bersamaan juga didorong dengan pengerjaan secara berkelompok. Dalam pembelajaran IPAS yang ada dalam kurikulum merdeka tersebut menuntut siswa untuk berperan aktif serta guru sebagai fasilitator.³¹

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Secara harfiah media berarti perantara atau pengantar. Menurut Sadiman dalam buku yang ditulis oleh Kustandi dan Darmawan mengemukakan bahwa media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima. Media adalah wadah dari sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, materi yang diterima adalah pesan instruksional dan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran.³² Media adalah suatu sistem yang tidak bisa dilepaskan dengan pembelajaran karena berkaitan dengan penyampaian pesan pembelajaran kepada siswa supaya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan tercapai.³³

Menurut Gerlach dan Ely dalam buku yang ditulis oleh Kustandi dan Darmawan mengatakan bahwa, media secara garis

³¹ Sri Nuryani Sugih, Lutfi Hamdani Maula, and Irna Khaleda Nurmeta, "Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4, no. 2 (2023): 599–603, <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>.

³² Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat", (Jakarta: Kencana, 2023), 4-5.

³³ Yoga Marga Mahendra, Alfi Laila, and Novi Nitya Santi, "Pengembangan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghubungkan Siklus Hidup Dan Pelestariannya," *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains* 5 (2020), <https://doi.org/10.21154/ibriez.v5i5.101>.

besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi untuk membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun informasi visual atau verbal.³⁴

b. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Kemp dan Dayton dalam buku yang ditulis oleh Kustandi dan Darmawan mengungkapkan bahwa media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok atau kelompok yang besar jumlahnya, yaitu: (1) memotivasi minat atau tindakan;(2) menyajikan informasi;(3) memberi instruksi. Untuk memenuhi fungsi motivasi, media pembelajaran dapat direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan.³⁵

Menurut Ramli fungsi media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga. Pertama, membantu guru dalam bidang tugasnya. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu guru dalam mengatasi kekurangan dan kelemahan dalam proses mengajar. Analisis teknologi pendidikan menyatakan bahwa

³⁴ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat", (Jakarta: Kencana, 2023), 5.

³⁵ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat", (Jakarta: Kencana, 2023), 17.

penggunaan media pembelajaran dapat secara efektif menyampaikan pesan-pesan pembelajaran yang disajikan, sehingga efisien dalam penggunaan waktu dan meringankan beban guru yang bersangkutan. Kedua, membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, menerima pesan-pesan pelajaran yang disajikan, serta aspek-aspek kejiwaan berupa pengamatan, daya ingat, emosi, berpikir fantasi, inteligensi dan sebagainya dalam membangun stimulus yang lebih kuat. Ketiga, memperbaiki proses belajar mengajar, dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil pembelajaran sesuai dengan kebutuhan secara tepat.³⁶

c. Penggolongan Media Ajar

Menurut Rudy Bretz dalam buku yang ditulis oleh Kustandi dan Darmawan mengidentifikasi ciri utama media menjadi tiga unsur, yaitu unsur suara, visual, dan gerak. Media visual sendiri dibedakan menjadi tiga, yaitu: gambar, garis, simbol, dan bentuk yang dapat ditangkap dengan indra penglihatan. Di samping ciri tersebut, Bretz juga membedakan antara media siar (*telecommunication*) dan media rekam (*recording*), sehingga terdapat tujuh klasifikasi media, yaitu: (1) media audio visual gerak,; (2) media audio visual diam; (3) media visual gerak; (4) media visual diam; (5) media semi gerak; (6) media audio; (7) media cetak.³⁷

³⁶ Ramli, "Media dan Teknologi Pembelajaran", (Banjarmasin: IAIN Antasari Press, 2012), 2-3

³⁷ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat", (Jakarta: Kencana, 2023), 77.

Gagne dalam buku yang ditulis oleh Kustandi dan Darmawan membagi media menjadi tujuh macam pengelompokan media yang dikaitkan dengan kemampuan memenuhi fungsi menurut tingkatan hierarki belajar yang dikembangkan. Pengelompokan tersebut, meliputi: benda untuk di pertunjukan, komunikasi lisan, media cerita, gambar diam, gambar gerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok media tersebut kemudian dikaitkan dengan, dan mesin belajar . Ketujuh kelompok media tersebut kemudian dikaitkan dengan kemampuannya memenuhi fungsi menurut Tingkat hierarki belajar yang dikembangkan, yaitu: pelontar stimulus belajar, memberi kondisi eksternal, menuntun cara berpikir, menilai prestasi dan memberi umpan balik.³⁸

Dari uraian diatas definisi media adalah alat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa. Fungsi dari media pembelajaran yaitu sebagai motivasi belajar siswa untuk mempercepat informasi yang disampaikan oleh guru secara efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun klasifikasi media berupa: 1) media audio visual gerak, 2) media audio visual diam, 3) media visual gerak, 4) media visual diam, 5) media semi gerak, 6) media audio dan 7) media cetak.

³⁸ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat", 78.

4. Komik Pembelajaran

a. Definisi Komik

Menurut Franz dan Meier dalam jurnal yang ditulis oleh Ilmi, Farid dan Erwin menjelaskan bahwa komik adalah suatu cerita yang bertekanan pada gerak atau tindakan yang ditampilkan lewat urutan gambar yang dibuat secara khas dengan paduan kata-kata. Sedangkan menurut Hurlock komik merupakan sebuah media yang dapat memberikan model yang dapat digunakan untuk meningkatkan dan mengembangkan kepribadian anak. Komik juga dapat dijadikan sebagai sarana komunikasi, sarana untuk menyampaikan cerita, pesan, dan bahkan sampai pada hal-hal yang berbaur ilmiah sekalipun seperti halnya genre sastra anak yang lainnya.³⁹

Nana Sudjana & Ahmad Rivai mendefinisikan komik sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembacanya.⁴⁰ Komik mempunyai cerita-cerita yang ringkas dan menarik perhatian serta dilengkapi dengan aksi-aksi. Bahkan, komik mampu membuat karakter yang di dalam komik tersebut seolah-olah hidup karena disertai dengan pewarnaan yang bebas.

³⁹ Universitas Sultan et al., "Representasi Kritik Dalam Komik Daring Tahilalats Dan Implikasinya Bagi Pembelajaran Bahasa Indonesia" 3, no. 1 (2020): 192–204.

⁴⁰ Jatu Kaanaha Putri, "Komik Sebagai Media Pembelajaran Puisi", Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset Dan Teknologi, 15 Maret 2022, <https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/3458/komik-sebagai-media-pembelajaran-puisi>

Dari uraian diatas definisi komik adalah suatu cerita yang ditampilkan lewat urutan gambar yang berbentuk kartun dan dibuat secara khas. Tokoh-tokoh yang termuat dalam komik dibuat seolah-olah hidup karena disertai dengan pewarnaan yang bebas. Percakapan yang terdapat dalam komik juga dibuat secara singkat untuk memudahkan pembaca memahami suatu cerita dalam komik tersebut sebagai suatu bentuk hiburan tersendiri bagi pembaca.

b. Komik Untuk Media Pembelajaran IPA dan IPS

Sigit mengungkapkan penggunaan komik pendidikan untuk menyampaikan pesan pembelajaran yang merujuk pada konteks komunikasi antara pembelajaran dan sumber (komik).⁴¹ Robert Thorndike memiliki kerjasama dengan DC *Comics* dan Harold Downes dalam penelitian yang dilakukan oleh Aulia Rahmah dkk. menemukan bahwa komik mampu membuat anak mengingat pembelajaran dengan mudah.⁴² Penggunaan media komik sebagai media pembelajaran akan membuat siswa memiliki imajinasi sekaligus memahami apa yang mereka lihat.

Sri Ayu et al mengungkapkan bahwa penggunaan media komik pembelajaran dalam mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar serta motivasi peserta didik dengan menggunakan

⁴¹ Sigit Dwi Laksana, "Komik Pendidikan Sebagai Media Inofatif MI/SD," *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 2 (2015): 151–62, <https://doi.org/10.21274/taalum.2015.3.2.151-162>.

⁴² Aulia Rahma Putri et al., "Pengembangan Media Komik Digital Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas VII SMP," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 1 (2024): 5265–72.

gambar-gambar yang disusun sedemikian rupa.⁴³ Hal tersebut telah dibuktikan dengan banyaknya pengembangan komik sebagai media pembelajaran. Salah satunya yaitu pengembangan media KOMPAS (Komik IPA SD) yang dilakukan oleh Meika dan Krisma. Dalam penelitian tersebut dibuktikan bahwa penggunaan media komik dapat memberikan dorongan minat belajar siswa dalam pembelajaran.⁴⁴

Adapun penggunaan komik dalam materi IPS bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran dengan memenuhi tujuan dari mata pelajaran IPS itu sendiri yaitu menanamkan pengetahuan, keterampilan dan kepedulian sosial bagi diri sendiri serta masyarakat. Pengembangan komik pada mata pelajaran IPS yang dilakukan oleh Aisyah dkk. menunjukkan peningkatan minat belajar siswa sekaligus pesan dalam pembelajaran kepada peserta didik.⁴⁵

5. Aplikasi Canva

a. Spesifikasi *Canva*

Melansir dari artikel PubMed Central "*Canva is a graphic design tool that was created in 2012 by Australian entrepreneur*

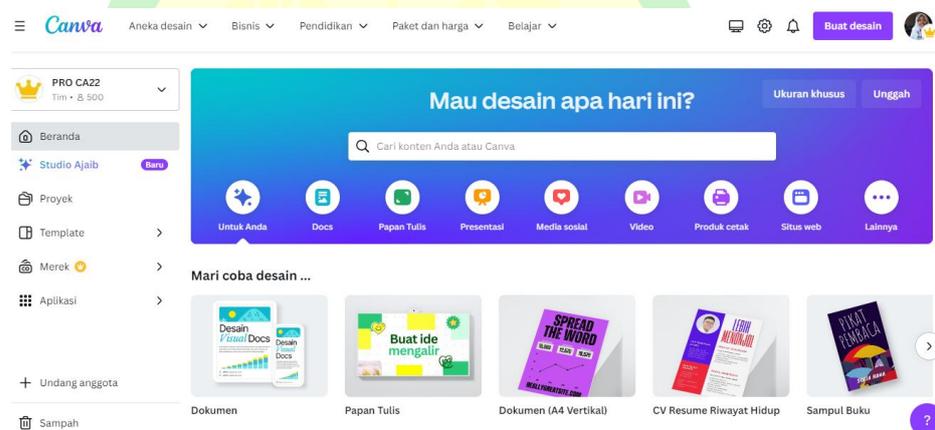
⁴³ Sri Ayu Cahya ; DB.Kt.Ngr. Semara Putra Pinatih, "Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Sainifik Pada Muatan IPA," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 115–21, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>.

⁴⁴ Jurnal Ilmiah and Wahana Pendidikan, "Pengembangan Media KOMPAS (Komik IPA SD) Pada Materi Perubahan Wujud Benda Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar" 8, no. November (2022): 489–99.

⁴⁵ Arita Aisyah, Siti Nur; Zahra, Ananda Salsabillah; Saputra, Adi mArcellina; Wahyuningsih, sri' Ningsih, Litha Ayu' Marita, "Pengaruh Media Komik Digital Terhadap Hasil Minat Belajar IPS Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 3, no. 1 (2023): 99–106.

Melanie Perkins. It utilizes a drag-and-drop format that will be familiar to the average user as well as design professionals”

.Adapun terjemahannya sebagai berikut “*Canva* adalah alat desain grafis yang dibuat tahun 2012 oleh pengusaha Australia Melanie Perkins. Ini menggunakan format *drag-and-drop* yang akrab bagi pengguna rata-rata dan juga professional”⁴⁶



Gambar 2.1 Tampilan Canva

Aplikasi *Canva* merupakan suatu aplikasi yang menyediakan *tools* untuk membuat media grafis dan publikasi secara *online* yang dapat di akses melalui *website*, aplikasi, PC maupun *smartphone*. Penggunaan *Canva* juga cukup mudah sehingga pemula dapat berkreasi dengan menggunakan aplikasi *Canva* tersebut.⁴⁷ Menurut Rasimin dalam jurnal yang ditulis oleh Ratna dkk. mengungkapkan *Canva* merupakan aplikasi berbasis online yang menyediakan desain berupa *template* dan fitur-fitur menarik. Fitur-fitur yang

⁴⁶ Alison Paige Gehred. “Canva” : Journal of the Medical Library Association, no. 108(2) (2020), 338-340

⁴⁷ Tanjung Sari et al., “Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan” 3, no. 2 (2022): 187–91.

menarik dalam aplikasi *Canva* membutuhkan dukungan internet yang baik dari wifi maupun paket data.⁴⁸

Adapun kelebihan dari penggunaan aplikasi *Canva* sebagai alat untuk merancang media pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) memiliki beragam desain grafis, animasi, *template*, dan nomor halaman yang menarik, 2) dapat mendesain media pembelajaran kapan saja dan dimana saja tanpa harus menggunakan laptop, tetapi juga dapat menggunakan *handphone*, dan 3) pada media *Canva* hasil yang telah dibuat dapat di unduh dengan beragam format baik dalam bentuk pdf maupun jpg.⁴⁹

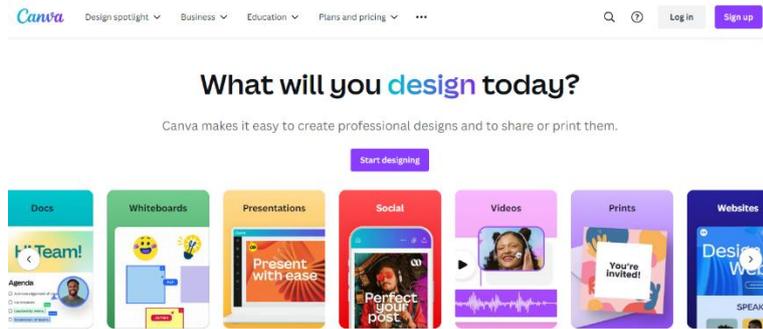
b. Pembuatan Komik Pembelajaran Dengan *Canva*

Berikut merupakan cara pembuatan komik dengan menggunakan aplikasi *Canva* :

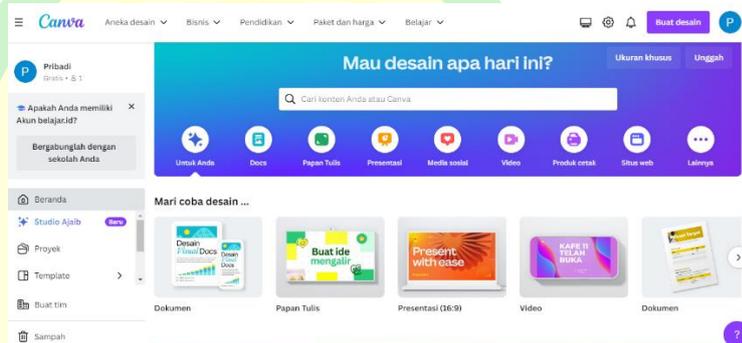
- 1) Pertama, *login* terlebih dahulu jika sudah mempunyai akun *Canva*, apabila belum mempunyai akun *Canva* bisa melakukan pendaftaran akun baru dengan *Sign Up*. Gambar tampilan *Canva* dapat dilihat pada gambar 2.2 di halaman 25.
- 2) Setelah masuk akun *Canva*, pilih ukuran kertas yang digunakan klik buat desain. Kemudian pilih ukuran kertas yang digunakan sebagai komik. Dapat dilihat pada gambar 2.3 Tampilan *Canva* pada halaman 25.

⁴⁸ Ratna Wati Simbolon et al., "Desain Poster Menarik Memanfaatkan *Canva*" 3, no. 3 (2022): 448–56, <https://doi.org/10.31949/jb.v3i3.2904>.

⁴⁹ Auria F Rahmasari, Erisa Adyati dan Yogananti, "Kajian Usability Aplikasi *Canva*" 07, no. 01 (2021): 165–78, <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/andharupa/article/view/4292/2209>.

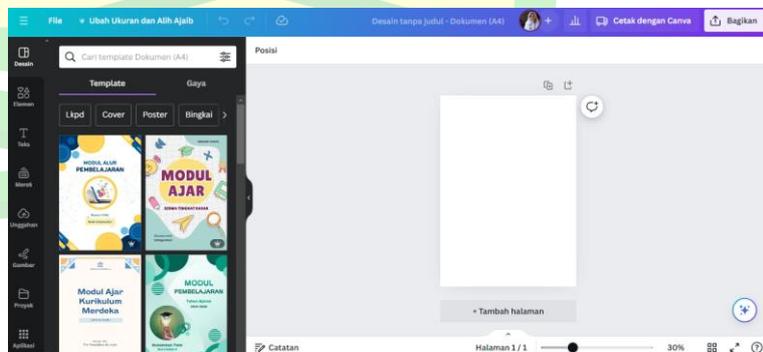


Gambar 2.2 Tampilan Canva



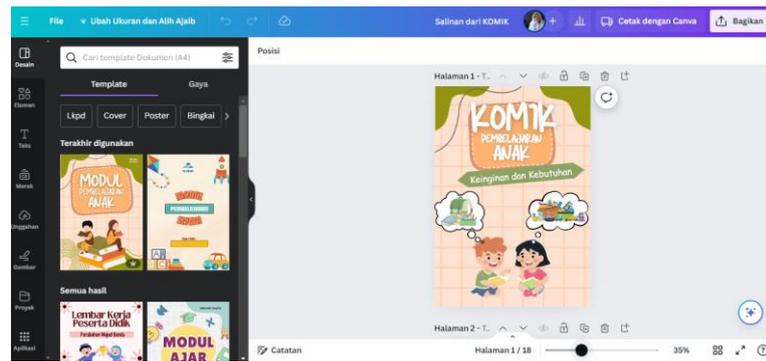
Gambar 2.3 Tampilan Canva

- 3) Kemudian pilih *template cover* buku yang sesuai.



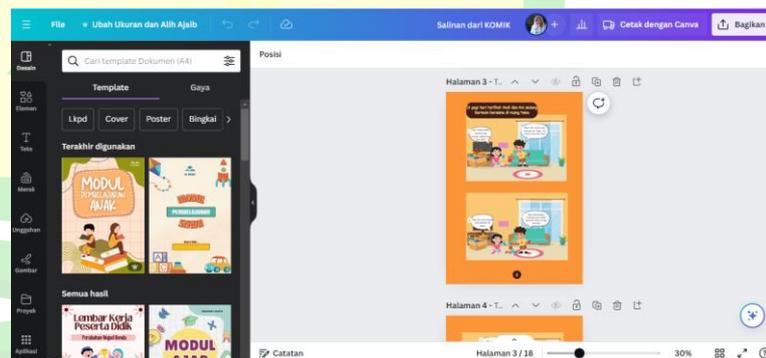
Gambar 2.4 Tampilan Canva

- 4) Sesuaikan *cover* buku dengan tema keinginan dan kebutuhan yang dapat dilihat pada gambar 2.5 Tampilan Canva pada halaman 26.



Gambar 2.5 Tampilan Canva

- 5) Pembuatan isi dalam komik dengan bantuan aplikasi *Canva* dapat disesuaikan dengan menggunakan fitur elemen, teks dan aplikasi AI. Gambar tampilan penggunaan aplikasi *Canva* untuk mengedit komik dapat dilihat pada gambar 2.6 halaman 26.



Gambar 2.6 Tampilan Desain Komik

B. Telaah Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini berisi hasil kajian pustaka yang menghubungkan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam mengembangkan produk yang diharapkan. Kerangka acuan disusun berdasarkan kajian berbagai aspek teoritis dan empiris yang terkait dengan permasalahan dan upaya yang akan ditempuh untuk memecahkannya.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut. Pertama, penelitian Jumanto dan Irmade menyatakan bahwa penggunaan komik sebagai media pembelajaran atau disebut KOMSA tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang inovatif serta mudah dipahami bagi siswa dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penggunaan media ajar komik sebagai pengembangan media ajar yang diteliti. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel yang lebih banyak yaitu dengan menggunakan bantuan aplikasi *Canva* dalam proses desain dan variabel peningkatan kemampuan berpikir logis.⁵⁰

Kedua, penelitian Riskika febriyandani dan Kowiyah mengenai pengembangan media komik pembelajaran matematika. Penelitian tersebut bertujuan membuat inovasi media pembelajaran matematika pecahan yang efektif, praktis dan inovatif. Metode penelitian ini menggunakan *Research and Development* dengan menerapkan langkah model penelitian ADDIE. Sasaran pada penelitian terdahulu adalah kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan media komik pembelajaran masuk kategori layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar dan sangat efektif digunakan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama mengembangkan media komik pembelajaran. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada materi pelajaran yang

⁵⁰ Anggit Grahitto Wicaksono and Universitas Slamet Riyadi, "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar" 10, no. December (2020): 215–26, <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>.

diambil dan pada penelitian ini terdapat variabel tambahan berupa kemampuan berpikir logis.⁵¹

Ketiga, penelitian Sri Ayu Cahya Pinatih dan Semara Putra mengembangkan media komik digital berbasis pendekatan saintifik. Tujuan dari penelitian terdahulu adalah mendeskripsikan rancang bangun dan mendeskripsikan validitas komik digital. Pengembangan komik digital tersebut menggunakan model ADDIE. Hasil dari penelitian tersebut mendapat kualifikasi yang baik serta layak untuk dikembangkan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada metode penelitian dan media yang dikembangkan. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada model penelitian yang digunakan serta mata pelajaran yang dikaji.⁵²

Keempat, penelitian Yoga Marga Mahendra, Alfi Laila dan Novi Nitya Santi mengenai pengembangan media audio visual pada materi siklus hidup makhluk hidup untuk meningkatkan hasil pembelajaran secara kontekstual bagi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap media audio visual, validitas dari ahli media dan ahli materi, serta keefektifan model pengembangan media audio visual pada siklus makhluk hidup dan kelestarian makhluk hidup. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru dan siswa membutuhkan media audio visual, hasil validasi dari ahli media dan ahli materi masuk dalam kategori

⁵¹ Riskika Febriyandani, "Pengembangan Media Komik Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar" *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 4, no. 2 (2021): 323–30.

⁵² Pinatih, "Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Muatan IPA" *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 5, no.1 (2021): 115-121.

sangat baik, dan berdasarkan hasil uji coba skala kecil dan skala besar dinyatakan layak sebagai media pembelajaran. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah menggunakan metode penelitian pengembangan. Sedangkan perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu variabel yang digunakan serta subjek penelitian tersebut.⁵³

Kelima, penelitian Oman Fathurohman, Zahrawani, dan Sabri menjelaskan penggunaan media komik berbasis *HOTS* pada mata pelajaran PpKN. Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan produk media komik berbasis *HOTS* bermuatan Pancasila dalam kehidupan pada pembelajaran PpKN di sekolah dasar yang menarik perhatian, menumbuhkan minat belajar, mudah dipahami serta dapat memicu kemampuan *HOTS*. Persamaan dengan penelitian terdahulu terdapat pada metode penelitian yang digunakan yaitu pengembangan, serta media yang digunakan yaitu komik. Sedangkan perbedaan dengan penelitian terdahulu terletak pada mata pelajaran yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan mata pelajaran PpKN sedangkan penelitian ini menggunakan mata pelajaran IPAS.⁵⁴

Keenam, penelitian Kharisma Eka Putri, Bagus Amirul Mukmin dan Rodhiatul Widyaning mengenai pengembangan media poster pada pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian tersebut adalah menghasilkan media pembelajaran untuk membuktikan kelayakan media pembelajaran ditinjau dari segi validitas, kepraktisan respons guru dan siswa, serta

⁵³ Mahendra, Laila, and Santi, "Pengembangan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghubungkan Siklus Hidup Dan Pelestariannya."

⁵⁴ Oman Farhurohman, Zahrawani, Sabri. "Pengembangan Media Komik Berbasis HOTS Bermuatan Pancasila Dalam Kehidupan Pada Mapel PPKn Di SD," *Jurnal Ibriez: Jurnal Pendidikan Dasar Islam Berbasis Sains* VII, no. 2 (2022): 197, <https://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/view/267/130>.

keefektifan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan hasil validitas termasuk kategori sangat valid, hasil angket respons siswa dan guru dinyatakan sangat baik, hasil validitas media poster berbasis *QR Code* dinyatakan sangat efektif. Persamaan dengan penelitian terdahulu yaitu menggunakan metode penelitian pengembangan. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada media yang digunakan, subjek penelitian dan mata pelajaran yang digunakan sebagai acuan materi pada media.⁵⁵

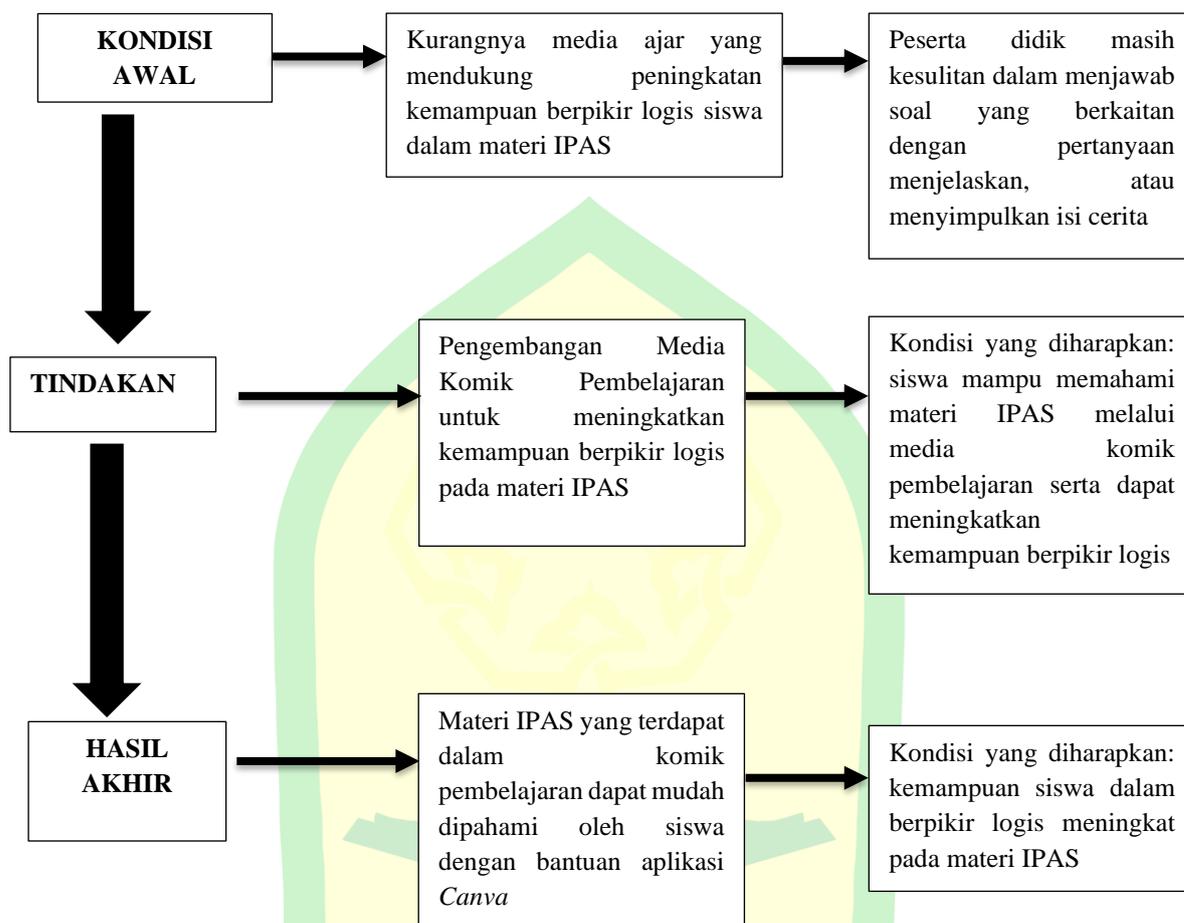
Ketujuh, penelitian yang dilakukan oleh Martzouko dkk. menjelaskan mengenai permasalahan literasi yang dihadapi oleh kaum muda. Penelitian ini memanfaatkan media sosial berupa *youtube* bernama ‘Maddie is Online’ untuk mengeksplorasi kaum muda dalam membangun literasi digital saat ini. Persamaan dengan penelitian ini yaitu membutuhkan media dalam penelitian yang dilakukan. Sedangkan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada media yang digunakan. Pada penelitian terdahulu menggunakan media sosial berupa akun *youtube* ‘Maddie is Online’ sedangkan penelitian ini menggunakan media komik pembelajaran.⁵⁶

C. Kerangka Pikir

Berikut ini bagan kerangka berpikir disertai tujuan akhir dari penelitian pengembangan tersebut yang dapat dilihat pada halaman 31.

⁵⁵ Kharisma Eka Putri et al., “Pengembangan Media Poster Berbasis Qr Code Pada Pembelajaran Matematika Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat,” *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains* 8, no. 2 (2023): 133–46, <https://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/view/389/146>.

⁵⁶ Interdisciplinary Journal et al., “‘Maddie Is Online’: A Creative Learning Path to Digital Literacy for Young People ‘Maddie Is Online’: A Creative Learning Path to Digital Literacy for Young People,” *Computers in the Schools* 0, no. 0 (2023): 1–30, <https://doi.org/10.1080/07380569.2023.2276736>.



Gambar 2.7 Bagan Kerangka Pikir

Kondisi awal yang terdapat di kelas IV B MI Ma'arif Patihan Wetan tersebut masih memiliki kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari soal isian atau esai yang harus menjelaskan atau menyimpulkan suatu bacaan pada materi IPAS. Salah satu penyebab kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir logis adalah kurangnya media pembelajaran yang dapat melatih kemampuan siswa dalam berpikir logis, serta pembelajaran yang dilakukan. Sehingga kemampuan berpikir logis siswa kelas IV masih belum maksimal.

Selanjutnya peneliti melakukan suatu tindakan berupa pembuatan media komik pembelajaran pada materi IPAS untuk mendukung siswa dalam

meningkatkan kemampuan berpikir logis. Dipilihnya komik sebagai media pembelajaran yang dikembangkan, dikarenakan komik memiliki kelebihan dari segi visualisasi karakter serta materi IPAS yang disisipkan dalam media komik cenderung padat dan mudah dipahami. Oleh karena itu, peneliti mencoba menyusun komik menggunakan aplikasi *Canva* yang didalamnya terdapat karakter dan *lay-out* yang menarik untuk pembuatan komik serta materi IPAS yang dipadatkan. Sehingga kemampuan berpikir logis peserta didik dapat meningkat pada materi IPAS dengan menggunakan media komik.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan, untuk memperoleh kebenarannya perlu dilakukan uji berdasarkan data yang diperoleh melalui sampel penelitian. Berikut hipotesis penelitian berdasarkan rumusan masalah dapat dilihat pada Tabel 2.2 Hipotesis Penelitian.

Tabel 2.2 Hipotesis Penelitian

H0	Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir logis siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media Komik Pembelajaran Materi IPAS
H1	Ada perbedaan kemampuan berpikir logis siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media Komik Pembelajaran Materi IPAS

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Pengembangan

Penelitian menggunakan pendekatan penelitian pengembangan atau disebut juga dengan *R&D (Research and Development)*. Secara etimologis, metode penelitian dan pengembangan atau R & D digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan juga dipergunakan untuk menguji keefektifan produk tersebut.⁵⁷ Pada penelitian tersebut menggunakan model *DDD-E (Decide, Design, Develop, Evaluate)* dimana penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji validitas produk, menguji kepraktisan dan efektivitas komik pembelajaran. Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah media komik pembelajaran materi IPAS untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis pada kelas IV MI/SD.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Ma'arif Patihan Wetan yang berlokasi di jalan Parang Menang IV, No. 18, kelurahan Patihan Wetan, kecamatan Babadan, kabupaten Ponorogo.

2. Waktu Penelitian

Rentang waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Penentuan waktu penelitian ini berpedoman pada

⁵⁷ Zef Risal dkk, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&d)* (Malang : CV. Literasi Nusantara, 2022) hlm.2

kalender akademik sekolah tersebut, karena penelitian ini memerlukan beberapa tahapan yang membutuhkan proses dalam penyelesaiannya.

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV B di MI Ma'arif Patihan Wetan yang berjumlah 22 siswa.

D. Prosedur Penelitian

Tahapan dalam pengembangan media komik pembelajaran menggunakan aplikasi *Canva* dengan materi IPAS ini menggunakan model DDD-E diantaranya *Decide, Design, Develop, dan Evaluate* yang memiliki beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap *Decide*

Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan mengenai kemampuan berpikir logis serta penerapan media ajar yang digunakan selama pembelajaran IPAS sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perencanaan awal terhadap media komik pembelajaran menggunakan aplikasi *Canva* dengan menentukan tujuan pembelajaran, tema atau ruang lingkup, kemampuan prasyarat calon pengguna, dan sumber daya calon pengguna.

2. Tahapan *Design / Desain*

Pada tahap ini peneliti melakukan eksplorasi materi serta pembuatan tokoh untuk komik pembelajaran. Hal ini digunakan untuk melakukan pembuatan rancangan konten yang akan mengisi percakapan antar tokoh

dalam komik. Kemudian peneliti membuat rancangan *outline*, *flowchart*, tampilan dan *storyboard* sebagai kerangka komik pembelajaran.

3. Tahapan Pengembangan Produk atau *Develop*

Pada tahapan pengembangan produk (*develop*) ini peneliti mengembangkan konten secara utuh berupa judul, tujuan pembelajaran, pengenalan tokoh, alur cerita serta latihan soal secara utuh. Setelah seluruh konten siap maka komik pembelajaran telah disusun secara menyeluruh.

4. Tahapan Uji Validasi atau *Evaluate*

Pada tahapan uji validasi ini dilakukan oleh beberapa ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Pada aspek isi, penyajian, bahasa dan produk akan dilakukan oleh ahli pembelajaran IPAS, sedangkan bahasa dalam komik ahli sastra, serta pada aspek keindahan dan tampilan media komik secara keseluruhan akan diuji oleh ahli media.

5. Tahapan Pengujian Produk

Pada tahap pengujian produk ini digunakan untuk mendapatkan respons atau tanggapan mengenai media komik pembelajaran. Produk berupa komik pembelajaran akan diujicobakan kepada subjek penelitian yaitu siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan. Selain itu, produk ini juga diujicobakan kepada wali kelas 4 sebagai bahan penguatan produk. Adapun uji yang digunakan untuk menguji peningkatan kemampuan berpikir logis pada siswa dilakukan uji *One-Group Pre-Test Post-Test* sebagai berikut:

Tabel 3.1 Uji *One-Group Pre-Test Post-Test*

<i>Group</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
<i>Experiment</i>	<i>O1</i>	<i>X</i>	<i>O2</i>

O1: Nilai *Pre-Test*

O2: Nilai *Post-Test*

X: *Treatment* (Siswa menggunakan media komik pembelajaran)

E. Tahapan Pengembangan

1. Tahapan *Decide* (Menetapkan)

Tahap *decide* merupakan tahap untuk merencanakan produk multimedia, adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Menetapkan Tujuan Pembelajaran

Untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal ada banyak faktor yang mempengaruhi. Salah satu pengaruh capaian tujuan pembelajaran dapat ditinjau berdasarkan karakteristik peserta didik kelas IV MI Maarif Patihan Wetan yang sebagian mampu berpikir logis dan sebagian belum bisa maka dengan adanya media komik pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis peserta didik.

b. Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Multimedia

Tema dari komik pembelajaran ini menggunakan materi yang ada dalam mata pelajaran IPAS. Dalam pembuatan media pembelajaran komik tersebut menggunakan aplikasi *Canva*.

c. Mengembangkan Kemampuan Prasyarat

Dalam tahap ini bertujuan untuk mengetahui latar belakang siswa kelas IV dalam pelajaran IPAS tersebut dengan keseluruhan sudah bisa membaca komik.

d. Menilai Sumber Daya

Hal ini dilakukan untuk mengetahui sarana-sarana yang dimiliki oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan. Berdasarkan wawancara singkat dengan wali kelas 4 MI Maarif Patihan Wetan ini sebagian pelajar memiliki kemampuan untuk berpikir logis dan sebagian tidak. Adapun kemampuan membaca para siswa sudah bisa semua.

2. Tahapan *Design* (Desain)

Tahap *design* merupakan tahap berpikir visual karena menghasilkan cetak biru untuk keseluruhan produk multimedia dalam bentuk *outline* materi, tampilan *interface* atau antar muka, *flowchart* dan *storyboard*. Sebelum mulai ke langkah pengembangan, pengembang harus mengklasifikasi informasi untuk menentukan media yang cocok digunakan seperti media grafis, suara, animasi dan video, serta urutan media yang tergambar dalam *flowchart*.

a. *Outline* Konten

Outline konten ini merupakan tahapan dasar dalam membuat komik yaitu menentukan nama media yang dikembangkan, tujuan pembelajaran, dan garis besar materi dari pengembangan media komik yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

b. *Flowchart*

Flowchart merupakan gambaran urutan dan struktur sebuah media komik pembelajaran. Mulai dari pengenalan tokoh, apersepsi, materi IPAS yang dibahas dalam komik tersebut.

c. Tampilan

Rancangan tampilan disusun dari tampilan komik mulai dari penempatan posisi gambar, karakter, teks percakapan serta navigasi yang ditempatkan pada komik pembelajaran. Penataan tersebut meliputi *cover* judul, bagian pengenalan tokoh-tokoh, dan isi komik yang berkaitan dengan materi IPAS sesuai dengan tema yang dipilih.

d. *Storyboard*

Storyboard berisi informasi mengenai alur cerita dalam komik pembelajaran tersebut. Informasi yang ada dalam setiap lembar komik pembelajaran tersebut membantu peneliti untuk menentukan alur cerita dalam komik. Mulai dari percakapan awal, tengah dan akhir cerita.

3. Tahapan *Develop* (Mengembangkan)

Tahap ketiga dari model DDD-E adalah pengembangan, yang meliputi produksi komponen media, seperti teks, grafis, dan gambar. Dalam tahapan *development* ini peneliti mulai menyusun dan menggabungkan elemen media menjadi bagian yang berintegrasi. Elemen yang dimaksud meliputi grafis, bentuk, karakter, serta teks menjadi satu kesatuan dalam komik pembelajaran.

4. Tahapan *Evaluate* (Mengevaluasi)

Tahapan evaluasi merupakan tahapan untuk memeriksa komik pembelajaran sudah sesuai atau belum dengan bantuan validator sebagai ahli validasi komik pembelajaran tersebut. Adapun tahapan validasi yang dilakukan meliputi validasi bahasa, validasi materi dan validasi media.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh, serta mengelola informasi, dari responden yang berasal dari validitas, kepraktisan serta efektivitas suatu produk. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa kategori sebagai berikut :

1. Lembar Validasi

a. Lembar Validasi Ahli Materi

Validasi yang pertama adalah validasi materi untuk mengetahui kualitas dan kelayakan materi yang terdapat pada media komik pembelajaran. Format penilaian validasi materi oleh ahli terlampir pada lampiran. Kisi-kisi instrumen validasi materi. Dapat dilihat pada Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Materi.

b. Lembar Validasi Ahli Bahasa

Lembar validasi yang kedua adalah validasi bahasa. Instrumen validasi bahasa berisikan empat aspek meliputi: kesesuaian bahasa dengan kognisi siswa, estetika bahasa komik pembelajaran, keterbacaan, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa yang benar. Format penilaian validasi bahasa oleh ahli terlampir

pada lampiran. Kisi-kisi instrumen validasi bahasa yang terdapat pada Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Bahasa.

c. Lembar Validasi Ahli Media

Lembar validasi yang ketiga adalah validasi media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media komik pembelajaran yang dinilai dari empat indikator yaitu teks, tata letak, elemen grafis, dan desain sampul komik. Format penilaian validasi oleh ahli media terlampir pada lampiran. Kisi-kisi instrumen validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Media.

2. Angket Respons Siswa

Angket respons peserta didik memiliki tujuan untuk dapat mengetahui tanggapan dan penilaian dari sudut pandang peserta didik terhadap media komik pembelajaran yang telah dirancang. Pertanyaan pada angket respons peserta didik menggunakan *rating scale*, kemudian data diolah menjadi data kualitatif.

Adapun aspek yang dimuat dalam angket respons peserta meliputi aspek relevansi, kepuasan, ketertarikan dan format. Penilaian terhadap angket respons peserta didik terhadap media pembelajaran terdiri dari beberapa aspek yang terdapat dalam Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respons Siswa pada halaman 44.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Materi

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Materi/Isi	Kesesuaian dengan tujuan	Materi/isi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran IPAS	1	1
		Materi/isi tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan	2	1
	Originalitas dan kebenaran materi/isi	Komik pembelajaran yang dibuat sudah menyertakan sumber, dan tidak ada unsur yang berkaitan dengan SARA	3	1
		Materi yang disampaikan dalam komik sesuai dengan materi IPAS semester genap	4	1
		Unsur penokohan atau latar dari komik pembelajaran tersebut sesuai dengan perkembangan ilmu yang sah dan mutakhir	5	1
	Kesesuaian dengan kebutuhan media ajar	Komik pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan berpikir logis siswa	6	1
		Komik pembelajaran dapat membantu penyampaian guru selama proses pembelajaran	7	1
	Manfaat materi/isi komik pembelajaran	Komik pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir logis	8	1
		Penggunaan komik pembelajaran dapat menarik minat siswa dalam mempelajari materi IPAS	9	1

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Kebaha- saan	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan kognisi siswa	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan kognisi siswa kelas 4 MI	1	1
		Estetika bahasa komik pembelajaran	2	1
	Keterbacaan	Bahasa komik pembelajaran memuat istilah-istilah yang bermakna denotatif maupun konotatif	3	1
		Istilah-istilah yang digunakan dalam komik pembelajaran tidak mengganggu siswa terhadap keseluruhan percakapan	4	1
	Kesesuaian kaidah bahasa yang baik dan benar	Secara keseluruhan bahasa yang digunakan dalam percakapan di komik pembelajaran dapat dipahami oleh siswa kelas 4 MI	5	1
		Ejaan, tanda baca, kosa kata, kalimat dan paragraf sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan sesuai	6	1

		dengan Panduan Umum Bahasa Indonesia (PUEBI)		
		Konsistensi penggunaan istilah, simbol, dan lambang	7	1

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Media

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Media	Teks	Ukuran <i>font</i> sesuai sehingga teks terbaca	1	1
		Jenis <i>font</i> sesuai sehingga teks terbaca	2	1
		Penggunaan kalimat dalam teks mudah dipahami	3	1
	Tata Letak	Tata letak teks percakapan sesuai, sehingga teks nyaman dibaca	4	1
		Kotak percakapan tersusun secara sistematis sehingga menarik	5	1
	Elemen Grafis	Desain tampilan komik pembelajaran menggunakan grafis yang menarik	6	1
		Bentuk gelembung percakapan tidak mengganggu estetika	7	1
		Karakter komik dibuat secara menarik	8	1
	Desain Sampul Komik	Desain kover yang digunakan menarik	9	1
		Huruf yang digunakan dalam kover mudah dibaca	10	1
		Ilustrasi kover mendukung materi/isi yang akan disampaikan dalam komik	11	1

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respons Siswa

Aspek	Item Pertanyaan	No	Jumlah
Relevansi	Media ini membantu saya dalam memahami materi IPAS yang sulit	1	1
	Secara keseluruhan saya puas dengan kemudahan penggunaan media komik pembelajaran	2	1
Kepuasan	Setelah menggunakan media Komik Pembelajaran saya termotivasi untuk giat belajar	6	1
	Saya tidak menemukan masalah ketika menggunakan media komik pembelajaran	10	1
Ketertarikan	Penggunaan Komik Pembelajaran membuat saya tertarik dengan materi IPAS	3	1
	Saya lebih senang belajar menggunakan media Komik Pembelajaran	4	1
	Saya tidak bosan ketika menggunakan media komik pembelajaran ini	5	1
Format	Adanya gambar karakter yang menarik membuat saya dapat mengingat informasi yang disampaikan dalam Komik Pembelajaran	7	1
	Penggunaan bahasa Indonesia dalam media Komik Pembelajaran mudah dipahami	8	1
	Halaman dalam media disajikan secara urut sesuai urutan materi	9	1

3. Lembar Tes Kemampuan Berpikir Logis

Lembar evaluasi hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas media Komik Pembelajaran. Dalam soal evaluasi ini terdiri dari soal esai yaitu *pre test* dan *post test* masing-masing terdiri dari 4 soal yang memuat indikator kemampuan berpikir logis. Aspek yang memuat mengenai tahapan kemampuan berpikir logis tersebut yang termuat dalam kisi-kisi pada tabel 3.6 Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Logis berikut.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Logis

Tujuan Pembelajaran	Capaian Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis Soal	Nomor Soal	
				Pre-test	Post-test
1. Mengenal cara mendapatkan kebutuhan 2. Mengaitkan pemahaman terhadap kebutuhan dan keinginan dengan nilai guna barang dan skala prioritas	Mampu menjelaskan situasi yang terdapat pada gambar	Siswa mampu menjelaskan situasi sesuai dengan gambar yang terdapat dalam soal dengan tepat	Isian	1	1
	Mampu memberikan pendapat terhadap pernyataan dalam soal	Siswa mampu memberikan pendapat sesuai terhadap pernyataan dalam soal dengan baik	Isian	2	2
	Mampu memberikan kesimpulan yang tepat sesuai bacaan	Siswa mampu memberikan kesimpulan yang tepat sesuai dengan bacaan yang tertera pada soal dengan benar	Isian	3	3
	Mampu memberikan kesimpulan akhir dari beberapa pernyataan dalam soal	Siswa mampu memberikan kesimpulan akhir dari beberapa pernyataan dalam soal dengan benar	Isian	4	4

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV B untuk mendapatkan informasi terkait kemampuan siswa berpikir logis, proses pembelajaran yang digunakan pada tahap *decide*. Wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara tidak terstruktur yang bersifat bebas, peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap pengumpulan datanya. Peneliti menanyakan beberapa pertanyaan seperti jumlah siswa kelas IV B, rata-rata nilai IPAS, bagaimana respons siswa ketika diberi pertanyaan sebutkan dan jelaskan, serta bagaimana respons siswa jika diminta untuk berpendapat dan memberi kesimpulan.

2. Angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengambil data validasi dari validator berupa validasi bahasa, materi dan media dan data kepraktisan komik pembelajaran dari siswa. Angket ini berupa angket tertutup yang jawabannya sudah tersedia untuk memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan pada angket yang tersedia. Penyusunan instrumen penelitian tersebut berdasarkan pengukuran skala likert.

3. Tes

Peneliti memberikan tes kepada siswa dengan memberikan lembar pre test dan post test yang berkaitan dengan tema yang diambil dengan menggunakan indikator penyusunan kemampuan berpikir logis untuk mengetahui keefektifan media komik pembelajaran. Tes yang digunakan

untuk mengukur kemampuan berpikir logis peserta didik menggunakan tes isian.

H. Validitas Penelitian

Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini ialah validitas isi. Validitas isi ditentukan atas dasar pertimbangan (*judgment*) dari pakar. Dalam penelitian ini, validitas data diambil dengan statistik yaitu uji validitas menggunakan lembar angket (instrumen) dari kisi-kisi pengembangan indikator. Validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian dari validator ahli dalam produk yang dikembangkan. Validator ahli memberikan penilaian terkait produk yang dikembangkan serta kritik dan saran mengenai validitas produk yang dikembangkan. Hasil validasi berupa kritik dan saran tersebut dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan.

I. Teknik Analisis Data

Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah dikumpulkan. Analisis data digunakan peneliti untuk mengetahui apakah tujuan dalam penelitian ini telah tercapai. Berikut rincian analisis data yang digunakan peneliti:

4. Analisis Kevalidan Media Komik Pembelajaran

Tujuan analisis kevalidan media Komik Pembelajaran untuk mengetahui kevalidan media yang telah dikembangkan peneliti. Hasil data kevalidan dari validator berupa data kuantitatif. Data kuantitatif

didapat melalui penilaian angket dari validator menggunakan rumus.

Berikut rumus yang digunakan peneliti untuk mengolah data:

$$Vah = \frac{(SVa1 + SVa2)}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- Vah = Validasi Ahli
 SVa1 = Skor Validasi Ahli 1
 SVa2 = Skor Validasi Ahli 2
 SM = Skor Maksimal

Hasil perhitungan rumus tersebut dianalisis untuk mengetahui Tingkat kevalidan dari media Komik Pembelajaran yang telah dikembangkan. Tingkat kevalidan data pada penelitian ini menggunakan skala Likert. Berikut skala Likert yang digunakan peneliti dapat dilihat pada Tabel 3.7 Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi berikut.

Tabel 3.7 Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan	Sumber
1	81 s.d 100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak revisi	Buku Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D karya Prof. Dr. Sugiyono
2	61 s.d 80 %	Baik	Layak, tidak revisi	
3	41 s.d 60%	Cukup baik	Kurang layak, perlu revisi	
4	21 s.d 40 %	Kurang baik	Tidak layak, perlu revisi	
5	Kurang dari 20%	Sangat tidak baik	Sangat tidak layak, perlu revisi	

5. Analisis Data Kepraktisan Media Komik Pembelajaran

Analisis data kepraktisan ini diperoleh dari lebar uji kepraktisan oleh peserta didik. Penilaian produk berdasarkan lembar angket yang telah diisi oleh praktisi dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Penskoran untuk masing-masing indikator menggunakan dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Memberikan skor untuk setiap item jawaban
- b. Menjumlahkan skor total untuk seluruh indikator
- c. Analisis kepraktisan digunakan dengan nilai persentase (%)
- d. Nilai kepraktisan : $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$
- e. Menentukan kriteria praktikalitas produk

Setelah persentase nilai kepraktisan diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria yang dapat dilihat pada tabel 3.8 *Rating Scale Kepraktisan* pada halaman 49.

Tabel 3.8 Rating Scale Kepraktisan

No	Persentase (%)	Kriteria
1	0 - 20	Tidak praktis
2	21-40	Kurang praktis
3	41-60	Cukup praktis
4	61-80	Praktis
5	81-100	Sangat praktis

6. Analisis Data Efektivitas Media Komik

Analisis data yang digunakan peneliti untuk mengukur efektivitas media Komik menggunakan desain *One Group Pretest and Posttest* pada Gambar 3.1 Desain *One Group Pretest and Posttest*. Adapun teknik analisis data menggunakan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas dilanjutkan menggunakan uji-t dan N-Gain serta uji .



Gambar 3.1 Desain *One Group Pretest and Posttest*

a. Uji Prasyarat

- Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi penyebaran data setiap variabel dalam penelitian. Uji normalitas

bertujuan untuk mengetahui sebaran dari skor masing-masing variabel bersangkutan berdistribusi normal atau tidak.⁵⁸ Dalam konteks penelitian efektivitas media komik, uji normalitas perlu dilakukan pada hasil *pretest* dan *posttest* penggunaan media komik untuk memastikan distribusinya normal. Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut : 1) H_0 : Data berasal dari populasi berdistribusi normal, 2) H_a : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Kriteria pengambilan keputusan: 1) apabila $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak (distribusi sampel tidak normal), 2) Apabila $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima (distribusi sampel normal).

- Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian populasi homogen atau tidak dengan membandingkan kedua variansnya. Uji homogenitas bisa dilakukan apabila kelompok data tersebut berdistribusi normal.⁵⁹ Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan IBM SPSS 19. Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut: 1) H_0 : Varians populasi adalah homogen, 2) H_a : Varians populasi adalah tidak homogen. Kriteria pengambilan keputusan: 1) jika probabilitas (Sig) $< 0,05$ maka (α) H_0 ditolak, 2) Jika probabilitas (Sig) $> 0,5$ maka (α) H_0 diterima.

⁵⁸ Oktavianus Yohakim et al., "Sebesar 10,633. Selanjutnya Karena T," *Journal Nagalalang Primary Education* 4, no. 2 (2022): 23–29.

⁵⁹ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis," *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62.

b. Uji T dengan *Paired Sample T-Test*

Uji T digunakan untuk mengetahui efektivitas media komik dalam meningkatkan kemampuan siswa. Uji ini bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua data yang berpasangan, yaitu nilai *pretest* dan *posttest* dari siswa yang sama. Hasil uji ini akan menunjukkan apakah ada perbedaan signifikan antara hasil sebelum dan sesudah menggunakan media komik.⁶⁰ Pengujian ini dilakukan dengan uji-t pada tingkat keyakinan 95% dengan ketentuan sebagai berikut: 1) H_0 : apabila $\text{sig} > 0,05$, maka H_0 diterima, 2) H_a : apabila $\text{sig} < 0,05$, maka H_a diterima.

Untuk mengetahui kebenaran hipotesis digunakan kriteria bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka menolak H_0 dan menerima H_a . Artinya ada pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independent dengan derajat keyakinan yang digunakan 5%. Namun, jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa menolak H_0 dan menerima H_a .

c. N Gain

Penghitungan N-Gain dihitung untuk menentukan besar peningkatan skor setelah intervensi. Rumus N-Gain adalah sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Post} - \text{test} - \text{Skor Pre} - \text{Test}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pre} - \text{Test}}$$

⁶⁰ Hesty Bastika Wati, Ikha Listyarini, and Filia Prima Artharina, "Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan," *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4, no. April (2024): 105–12.

Hasil perhitungan gain ternormalisasi selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel interpretasi N-Gain menurut Melzer.⁶¹

Tabel 3.9 Kriteria Pengelompokan N-Gain

Presentasi N-Gain	Klasifikasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

d. Uji Cohen's *Effect Size*

Menurut Santoso dalam Khairunnisa et al *effect size* merupakan uji statistik yang mengukur seberapa efektif suatu variabel pada variabel lain.⁶² Menurut Olejnik dan Algina dalam Santoso *effect size* adalah ukuran mengenai suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan yang bebas dari pengaruh besarnya sampel.⁶³ Perhitungan efektivitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan penelitian yang berkaitan dengan efektivitas media pembelajaran komik materi

⁶¹ Tsaqofatun Fani; Dzahabiyah, Basori, and Dwi Maryono, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Pbl Dan Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X Jurusan Multimedia SMK Batik 2 Surakarta," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan (JIPTEK)* 14, no. 2 (2021): 127–31.

⁶² Khairunnisa et al., "Penggunaan Effect Size Sebagai Mediasi Dalam Koreksi Efek Suatu Penelitian," *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)* 5, no. 2 (2022): 138–51, <https://doi.org/10.31539/judika.v5i2.4802>.

⁶³ Roswita Lioba Nahak and Vera Rosalina Bulu, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Roswita Lioba Nahak , Vera Rosalina Bulu Program Studi PGSD , Universitas Citra Bangsa Corresponding Author," *Jurnal Kependidikan :Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 6, no. 2 (2020): 230–37.

IPAS terhadap kemampuan berpikir logis siswa. Berikut merupakan rumus Cohen's *d effect size*.

$$ES = \frac{M_1 - M_2}{SD}$$

Keterangan:

ES : Nilai *effect size*

M₁ : Nilai rata-rata *posttest*

M₂ : Nilai rata-rata *pretest*

SD : Nilai *pooled standard deviation*

Adapun hasil perhitungan kemudian diklasifikasikan menurut Cohen et al pada Tabel 3.10 Kriteria Nilai *Effect Size*.⁶⁴

Tabel 3.10 Kriteria Nilai *Effect Size*

<i>Effect Size</i>	Kriteria
0,0 – 0,20	Memiliki efek sangat Rendah
0,21 – 0,50	Memiliki efek rendah
0,51 – 1,00	Memiliki efek sedang
> 1,00	Memiliki efek tinggi

Sumber: (Cohen et al, 2018)



⁶⁴ Baso Intang Sappaile et al., “Effect Size Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis IoT Terhadap Keterampilan Berpikir Abad 21 Siswa,” *Puan Indonesia* 5, no. 2 (2024): 605–14, <https://doi.org/10.37296/jpi.v5i2.222>.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN EVALUASI

A. Gambaran Umum Latar Penelitian

1. Sejarah MI Maarif Patihan Wetan

Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Patihan Wetan semula merupakan lembaga pendidikan non formal yakni Madrasah Diniyah. Seiring dengan perkembangan zaman dan antusias masyarakat, tahun 1960 status Madrasah diniyah diubah oleh Kementerian Agama RI menjadi Madrasah Campuran yaitu perpaduan antara pendidikan agama dan pendidikan umum yang diberi nama Madrasah Wajib Belajar (MWB).

Pada tahun 1962 status Madrasah Wajib Belajar (MWB) diubah menjadi Madrasah Ibtidaiyah (MI) Ma'arif Patihan Wetan. Madrasah Ibtidaiyah ini berada dibawah naungan Badan Otonom (BANOM) NU. Hal ini mendapatkan respons serta sambutan yang baik dari. Masyarakat sekitar lingkungan Patihan Wetan maupun masyarakat luar lingkungan Patihan Wetan.

Adapun nama madrasah tersebut adalah MI Maarif Patihan Wetan yang sudah terdaftar di Kemenag yaitu 11235020007. Lokasi dari Madrasah tersebut berada di Jalan Parang Menang Gang IV, Desa Patihan Wetan, Kabupaten Ponorogo. MI Maarif Patihan Wetan mulai beroperasi sejak tahun 1942 sampai saat ini dengan status sekolah Swasta dan sudah berakreditasi A.

2. Visi, Misi, Tujuan MI Maarif Patihan Wetan

a. Visi

“Unggul Prestasi Berimtaq Beriptek” dengan Wawasan Ahlussunnah wal Jamaah An-Nahdliyah. Indikator Visi dari MI Maarif Patihan Wetan yaitu: 1) Unggul dalam Pembinaan Agama, 2) Unggul dalam Proses Pembelajaran, 3) Unggul Prestasi, 4) Unggul dalam penanaman konsep Ahlussunnah wal Jamaah An-Nahdliyah.

b. Misi

Misi dari MI Ma'arif Patihan Wetan adalah 1) Menciptakan suasana Madrasah yang Islami, 2) Menanamkan cinta Al-Quran, 3) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, 4) Menanamkan sikap cinta tanah air dan budaya islam Ahlussunnah wal Jamaah An-Nahdliyah.

c. Tujuan

1. Melaksanakan manajemen berbasis madrasah dan manajemen peningkatan mutu berbasis madrasah secara demokratis, akuntabel dan terbuka.
2. Menggalang pembiayaan pendidikan secara adil dan demokratis dengan memanfaatkan secara terencana serta dipertanggungjawabkan secara jujur, transparan dan memenuhi akuntabilitas publik.
3. Menanamkan sikap santun, berakhlakul karimah dan berbudaya, budaya hidup sehat, cinta kebersihan, cinta kelestarian

lingkungan dengan dilandasi keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

4. Mengamalkan ajaran Ahlussunnah wal Jamaah.

B. Hasil Penelitian

1. Pengembangan Media Komik Pembelajaran

Pengembangan media komik pembelajaran materi IPAS dengan menggunakan aplikasi *Canva* untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis pada kelas IV di MI Maarif Patihan Wetan ini menggunakan model pengembangan DDD-E. Tahapan yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

- a. Tahapan *Decide* (Menetapkan)

Tahap *decide* merupakan tahap untuk merencanakan produk multimedia, adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada komik pembelajaran ini berpedoman pada buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV yang ditulis oleh Amalia Fitri, dkk. yaitu: 1) Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis kebutuhan berdasarkan kepentingan, 2) Peserta didik dapat mendeskripsikan perbedaan antara kebutuhan dan keinginan, 3) Peserta didik dapat mengelompokkan kebutuhan hidupnya dengan membuat tabel skala prioritas.

2) Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Multimedia

Tema dari komik pembelajaran ini menggunakan materi yang ada dalam mata pelajaran IPAS yang bersumber dari buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV yang ditulis oleh Amalia Fitri, dkk. Nama tema yang dipakai oleh peneliti yaitu Kebutuhan dan Keinginan. Desain yang dipakai dalam pembuatan komik menggunakan aplikasi *Canva*.

3) Mengembangkan Kemampuan Prasyarat

Dalam tahap ini bertujuan untuk mengetahui latar belakang siswa kelas IV dalam pelajaran IPAS tersebut dengan keseluruhan sudah bisa membaca komik serta siswa merupakan anak dalam tahap perkembangan operasional konkret, yang membutuhkan pembelajaran dengan unsur visual, interaktif dan pengalaman langsung.

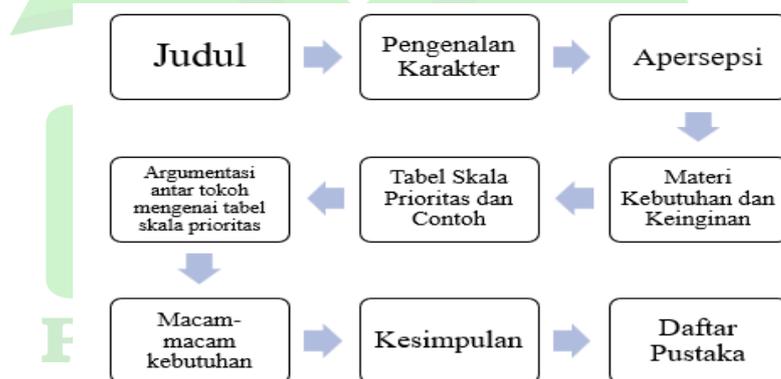
4) Menilai Sumber Daya

Dari wawancara singkat yang dilakukan oleh peneliti dengan wali kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan peneliti menemukan terdapat kursi, meja dan ruang kelas yang nyaman yang membantu siswa untuk fokus membaca cerita komik pembelajaran tersebut.

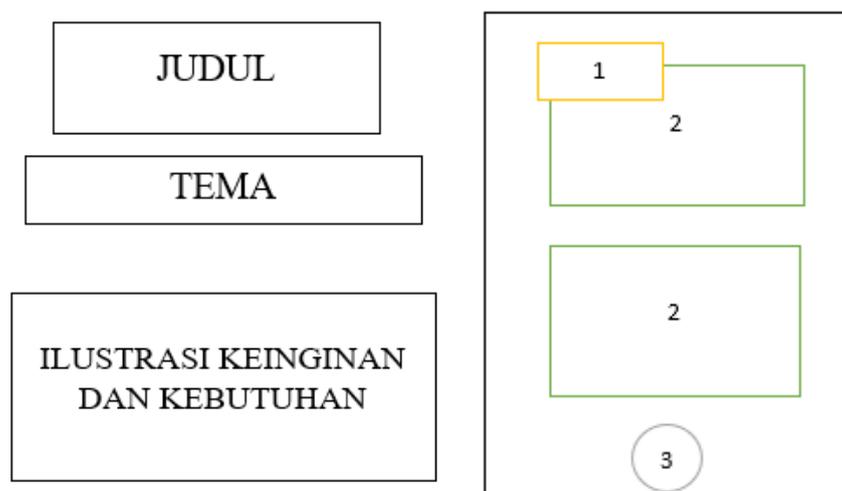
b. Tahapan *Design* (Desain)

1) Flowchart Komik Pembelajaran

Pada Gambar 4.1 *Flowchart* Komik Pembelajaran menunjukkan urutan isi yang terdapat dalam media komik pembelajaran mulai dari judul, pengenalan karakter dalam komik pembelajaran, apersepsi sebelum ke materi, materi kebutuhan dan keinginan yang disusun secara singkat, dilanjutkan dengan materi mengenai tabel skala prioritas disertai contoh, terdapat konflik dalam komik yang membutuhkan argumentasi antar tokoh dalam komik mengenai tabel skala prioritas, kemudian terdapat macam-macam kebutuhan sebagai materi yang mendukung materi sebelumnya, dan diakhiri dengan kesimpulan. Adapun daftar Pustaka yang dipakai dalam komik pembelajaran tersebut bersumber dari buku panduan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV yang ditulis oleh Amalia Fitri dkk.



Gambar 4.1 *Flowchart* Komik Pembelajaran



Gambar 4.2 Desain *Interface* Komik Pembelajaran

2) *Interface* Media Komik Pembelajaran

Dalam gambar 4.2 Desain *Interface* Komik Pembelajaran terdapat dua gambar dalam membentuk rancangan *interface* komik. Gambar sebelah kiri merupakan rancangan *cover* komik pembelajaran yang terdiri dari bagian judul, tema, dan kartun ilustrasi keinginan dan kebutuhan. Sedangkan gambar di sebelah kanan terdapat susunan isi dari komik pembelajaran yang diwakili oleh angka, angka 1 merupakan *caption* sebagai permulaan cerita, angka 2 merupakan panel cerita yang digambarkan dengan kartun dan balon kata percakapan antar tokoh, dan angka 3 merupakan nomor halaman.

3) *Storyboard* Media Komik Pembelajaran

Tabel 4.1 *Storyboard* Halaman 2 Komik pembelajaran merupakan merupakan contoh *storyboard* dari halaman 2 pada media komik pembelajaran yang didalamnya terdapat 2 panel dengan 2 balon kata pada setiap panel komik. Adapun

penyesuaian visualisasi menggunakan aplikasi *Canva* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.3 Visualisasi Komik Halaman 2.



Gambar 4.3 Visualisasi Komik Halaman 2

Tabel 4.1 Storyboard Halaman 2 Komik pembelajaran

Halaman 2		Keterangan
Panel 1	Caption: Di pagi hari terlihat Andi dan Ani sedang bermain bersama di ruang tamu.	<i>Long shoot</i> Terlihat ada dua orang kakak beradik sedang bermain bersama di ruang tamu sambil berbincang.
	Balon Kata 1 Kak, kalau kakak punya uang banyak. Kakak mau beli apa?	
Balon Kata 2 Buat beli jajan yang banyak lah. Kalau Ani sendiri mau beli apa?		
Panel 2	Balon Kata 1 Aku mau beli mainan yang banyak lah hehehe	
	Balon Kata 2 Kalau kebanyakan rumahnya jadi sempit dong dik. Kamu ini ada-ada saja	

c. Tahapan *Develop* (Mengembangkan)

Pada tahap *develop*, *flowchart* yang menggambarkan susunan komik pembelajaran, *interface* yang merupakan rancangan peletakan media pengembangan komik dan *storyboard* sebagai peletakan cerita dalam komik tersebut kemudian digabungkan dengan menggunakan aplikasi *Canva*. Hasilnya merupakan media komik pembelajaran materi IPAS tersebut. Setelah menggabungkan elemen media komik pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan validasi dan revisi media komik pembelajaran.

2. Validasi Media Komik Pembelajaran

Media komik pembelajaran diberi validasi oleh dua validator yang menilai keseluruhan lembar validasi, mulai dari validasi media, materi dan bahasa. Dosen yang menjadi validator dari media Komik Pembelajaran tersebut adalah Ibu Restu Yulia Hidayatul Ummah M.Pd. dan Ibu Ulum Fatmahanik M.Pd. Lembar validasi berupa angket dengan adanya kolom kritik dan saran untuk memudahkan peneliti merevisi bagian-bagian Komik Pembelajaran tersebut. Berikut hasil data validasi yang diperoleh dari kedua validator tersebut.

a. Validasi Materi

Adapun kritik dan saran yang diberikan dari kedua validator terkait materi/isi dalam komik pembelajaran meliputi: 1) Belum memunculkan langkah-langkah berpikir logis, sehingga dapat dijelaskan tahapan kemampuan berpikir logisnya, 2) Dalam tabel skala prioritas pada halaman 12 tidak terdapat penjelasan mengenai sayur, sedangkan pada halaman 13 terdapat pembahasan mengenai sayur. Sehingga materi tersebut dapat ditambahkan atau dihilangkan supaya tidak membingungkan pembaca. Data lembar validasi terdapat pada Tabel 4.2 Hasil Validasi Materi .

b. Validasi Bahasa

Adapun kritik dan saran yang diberikan dari kedua validator terkait bahasa dalam Komik Pembelajaran meliputi: 1) Penulisan nama orang harus ditulis menggunakan huruf kapital, pada komik masih terdapat penulisan nama orang yang tidak menggunakan

huruf kapital, 2) Huruf awal kalimat harus menggunakan huruf kapital, sedangkan dalam komik masih terdapat kalimat awal yang tidak menggunakan huruf kapital baik dalam gelembung percakapan atau keterangan cerita dalam komik tersebut, 3) Terdapat kata *typo* pada komik yang harus dibenarkan, seperti kata permianan harusnya permainan. Data lembar validasi dapat dilihat pada Tabel 4.3 Hasil Validasi Bahasa.

c. Validasi Media

Adapun kritik dan saran yang diberikan dari kedua validator terkait media dalam komik pembelajaran meliputi: 1) Penempatan balon kata pada Komik Pembelajaran membingungkan pembaca, sebaiknya diberi nomor urut atau diurutkan mulai dari kiri ke kanan, 2) Terdapat karakter tambahan yang tidak ada dalam pengenalan tokoh, sebaiknya karakter tersebut dapat ditambahkan dalam pengenalan tokoh atau dihilangkan saja dan lebih mengacu pada tokoh yang sudah dijelaskan dalam Komik Pembelajaran tersebut. Data lembar validasi media dapat dilihat pada Tabel 4.4 Hasil Validasi Media.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Materi

No.	Aspek yang Dinilai	Skor		Persentase (%)
		SVa 1	SVa 2	
1.	Materi/isi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran IPAS	5	4	90%
2.	Materi/isi tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan	4	5	90%
3.	Komik pembelajaran yang dibuat sudah menyertakan sumber, dan tidak ada unsur yang berkaitan dengan SARA	4	4	80%
4.	Materi yang disampaikan dalam komik sesuai dengan materi IPAS semester genap	4	5	90%
5.	Unsur penokohan atau latar dari komik pembelajaran tersebut sesuai dengan pembelajaran ilmu yang sah dan mutakhir	4	4	80%
6.	Komik pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan berpikir logis siswa	4	4	80%
7.	Komik pembelajaran dapat membantu penyampaian guru selama proses pembelajaran	4	4	80%
8.	Komik pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir logis	4	4	80%
9.	Penggunaan komik pembelajaran dapat menarik minat siswa dalam mempelajari materi IPAS	4	5	90%
Total		37	39	760%
Rata-Rata (Mean)		4	4	84%

Pada data tertera diatas maka hasil perhitungan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Vah = \frac{(SVa1+SVa2)}{SM} \times 100\%$$

$$Vah = \frac{(37+39)}{90} \times 100\%$$

$$Vah = 84 \%$$

Tabel 4.3 Hasil Validasi Bahasa

No.	Aspek yang Dinilai	Skor		Persentase (%)
		SVa 1	SVa 2	
1.	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan kognisi siswa kelas IV SD	5	4	90%
2.	Percakapan dalam komik disampaikan dengan bahasa menarik	5	4	90%
3.	Bahasa komik pembelajaran memuat istilah-istilah yang bermakna denotatif maupun konotatif	4	4	80%
4.	Istilah-istilah yang digunakan dalam komik pembelajaran tidak mengganggu siswa terhadap keseluruhan percakapan	4	4	80%
5.	Secara keseluruhan bahasa yang digunakan dalam percakapan di komik pembelajaran dapat dipahami oleh siswa kelas IV SD	5	4	90%
6.	Ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat dan paragraf sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan sesuai dengan Panduan Umum Bahasa Indonesia (PUEBI)	4	4	80%
7.	Konsistensi penggunaan istilah, simbol, dan lambing	5	4	90%
Total		32	28	600%
Rata-Rata (Mean)		5	4	85%

$$Vah = \frac{(SVa1+SVa2)}{SM} \times 100\%$$

$$Vah = \frac{(32+28)}{70} \times 100\%$$

$$Vah = 85 \%$$

IAIN
P O N O R O G O

Tabel 4.4 Hasil Validasi Media

No.	Aspek yang Dinilai	Skor		Presentase (%)
		SVa 1	SVa 2	
1.	Ukuran <i>font</i> sesuai sehingga teks terbaca	4	4	80%
2.	Jenis <i>font</i> sesuai sehingga teks terbaca	4	4	80%
3.	Penggunaan kalimat dalam teks mudah dipahami	5	4	90%
4.	Tata letak teks percakapan sesuai sehingga teks nyaman dibaca	5	4	90%
5.	Kotak percakapan tersusun secara sistematis sehingga menarik	4	4	80%
6.	Desain tampilan komik pembelajaran menggunakan grafis yang menarik	4	5	90%
7.	Bentuk gelembung percakapan tidak mengganggu estetika	5	4	90%
8.	Karakter komik dibuat secara menarik	4	5	90%
9.	Desain <i>cover</i> yang digunakan menarik	5	5	100%
10.	Huruf yang digunakan dalam <i>cover</i> mudah dibaca	4	5	90%
11.	Ilustrasi kover mendukung materi/isi yang akan disampaikan dalam komik	4	5	90%
Total		48	49	970%
Rata-Rata (Mean)		4	4	88%

Pada data yang tertera diatas maka hasil perhitungan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Vah = \frac{(SVa1+SVa2)}{SM} \times 100\%$$

$$Vah = \frac{(48+49)}{110} \times 100\%$$

$$Vah = 88\%$$

d. Revisi Produk

Untuk menindaklanjuti saran dan kritik dari validator, maka dilakukan revisi untuk memperbaiki media Komik Pembelajaran materi IPAS tersebut sebelum diterapkan pada siswa. Berikut

merupakan hasil perbaikan atau revisi pada halaman kedua Komik Pembelajaran yang disajikan pada Gambar 4.4 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Komik Pembelajaran Halaman 2.



Gambar 4.4 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Komik Pembelajaran Halaman 2

Berikut ini merupakan Hasil perbaikan Komik Pembelajaran di halaman 3 pada Gambar 4.5 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Halaman 3 Komik Pembelajaran. Hasil perbaikan tersebut meliputi : 1) Balon kata pada komik membingungkan pembaca, seharusnya diurutkan dari sebelah kiri atau diberi nomor untuk memudahkan pembaca, 2) Huruf pada awal kalimat ditulis menggunakan huruf kapital.



Gambar 4.5 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Halaman 3 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan halaman 4 Komik pembelajaran pada Gambar 4.6 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Halaman 3 Komik Pembelajaran. Aspek yang direvisi berkaitan dengan pemberian tanda titik di akhir kalimat, yaitu pada materi mengenai pengertian kebutuhan dan keinginan serta contoh kebutuhan primer, sekunder dan tersier.

Berikut merupakan hasil perbaikan pada halaman 5 Komik Pembelajaran meliputi: 1) Balon kata pada komik membingungkan pembaca karena tidak urut, 2) Terdapat karakter tambahan yang tidak ada dalam komik, dapat ditambahkan dalam pengenalan karakter atau ditiadakan saja menyesuaikan pengenalan karakter.



Gambar 4.6 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Revisi Halaman 4 Komik Pembelajaran



Gambar 4.7 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 5 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan atau revisi pada halaman 6 komik pembelajaran yang dapat dilihat pada Gambar 4.6 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 6 Komik Pembelajaran, perbaikan tersebut meliputi: 1) Balon kata pada

komik pembelajaran membingungkan, karena tidak urut atau diurutkan supaya memudahkan pembaca, 2) Nama orang menggunakan huruf kapital.



Gambar 4.8 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 6 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan atau revisi pada halaman 7 Komik Pembelajaran yang ditunjukkan pada Gambar 4.9 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 7 Komik Pembelajaran, meliputi: 1) Terdapat kata *typo* pada kata “permianan” dan dirubah menjadi “permainan”, 2) Penulisan nama orang menggunakan huruf kapital, 3) Tanda tanya pada kalimat tanya tidak perlu dipisah pada kata “...bu guru kemarin ?” menjadi “...bu guru kemarin?”, 4) Kata pr direvisi menjadi Pr.



Gambar 4.9 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 7 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan atau revisi pada halaman 8 Komik Pembelajaran yaitu pemberian keterangan pada gambar supaya memudahkan pembaca memahami isi komik. Hasil perbaikan tersebut disajikan pada Gambar 4.10 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Halaman 8 Komik Pembelajaran.



Gambar 4.10 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Hasil Perbaikan Halaman 8 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan pada halaman 11 Komik Pembelajaran yang ditunjukkan oleh gambar 4.11 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 11 Komik Pembelajaran,

perbaikan tersebut meliputi: 1) Penulisan nama orang menggunakan huruf kapital, 2) Balon kata membingungkan pembaca, sehingga dapat diberi nomor urut untuk memudahkan pembaca.



Gambar 4.11 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 11 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan atau revisi pada halaman 13 Komik Pembelajaran yang disajikan pada gambar 4.12 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 13 Komik Pembelajaran, perbaikan tersebut meliputi: 1) Balon kata pada komik membingungkan pembaca, sehingga perlu diurutkan supaya memudahkan pembaca, 2) Dalam tabel halaman 13 dapat ditambahkan percakapan mengenai sayur, sehingga bisa berkaitan dengan halaman sebelumnya.



Gambar 4.12 Sebelum (kiri) dan Sesudah (kanan) Perbaikan Halaman 13 Komik Pembelajaran

Berikut merupakan hasil perbaikan daftar Pustaka pada halaman 16 yang disajikan pada Gambar 4.13 Perbaikan Daftar Pustaka Komik Pembelajaran. Perbaikan tersebut meliputi penambahan daftar Pustaka yang sebelumnya tidak tercantumkan pada Komik Pembelajaran sebelum direvisi.



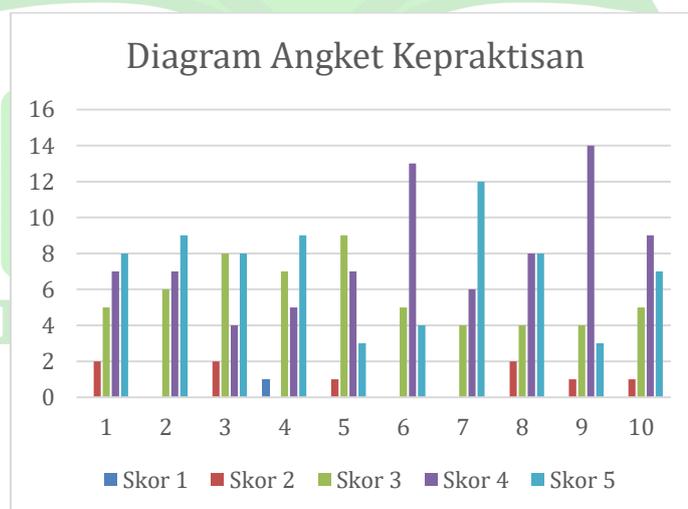
Gambar 4.13 Perbaikan Daftar Pustaka

e. Tahapan *Evaluate* (Mengevaluasi)

Pada tahap *Evaluate*, dilakukan evaluasi untuk mengetahui kelayakan dari Media Komik Pembelajaran tersebut. Evaluasi secara formatif sudah tercantum dalam lembar validasi, mulai dari validasi materi yang mewakili tahap *decide*, validasi media mewakili tahapan *design* dan *development*. Kemudian setelah melakukan validasi kemudian dilakukan tes kepraktisan untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas media Komik Pembelajaran.

3. Kepraktisan Media Komik Pembelajaran

Kepraktisan media komik pembelajaran diukur dengan menggunakan angket yang berdasarkan beberapa aspek yang ada pada Tabel 4.5 Hasil Angket Kepraktisan Peserta Didik. Respons siswa terhadap komik dibutuhkan untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan komik pembelajaran tersebut. Adapun diagram hasil angket kepraktisan terdapat pada Gambar 4.14 Diagram Kepraktisan Peserta Didik.



Gambar 4.14 Diagram Kepraktisan Peserta Didik

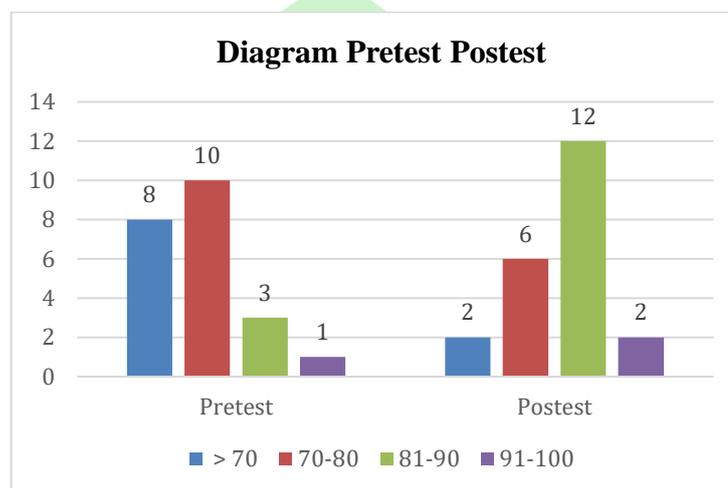
Tabel 4.5 Hasil Angket Kepraktisan Peserta Didik

No.	Kode Responden	Pernyataan									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Siswa A1	4	5	3	3	3	4	4	2	3	3
2	Siswa A2	3	5	4	5	3	4	5	4	2	3
3	Siswa A3	5	5	2	5	4	4	4	4	4	4
4	Siswa A4	3	3	4	5	3	4	5	3	4	3
5	Siswa A5	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5
6	Siswa A6	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4
7	Siswa A7	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4
8	Siswa E1	3	4	3	3	2	3	5	5	3	4
9	Siswa E2	3	4	3	3	4	3	5	5	3	2
10	Siswa H1	4	3	3	1	3	3	3	3	3	5
11	Siswa H2	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4
12	Siswa K1	4	5	3	4	3	5	3	5	4	3
13	Siswa M1	3	5	4	3	3	4	5	2	4	3
14	Siswa M2	4	5	2	5	4	4	4	4	4	4
15	Siswa M3	5	4	3	5	3	4	4	3	5	4
16	Siswa M4	2	4	5	3	4	5	3	4	4	5
17	Siswa M5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4
18	Siswa N1	4	5	3	5	3	4	5	3	4	5
19	Siswa R1	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4
20	Siswa W1	2	4	5	3	4	5	3	4	4	5
21	Siswa M6	5	3	4	3	3	4	4	5	4	5
22	Siswa K1	4	4	5	4	5	3	4	5	4	5

Dari hasil akhir yang ditunjukkan pada tabel diatas, terlihat bahwa hasil dari angket respons peserta didik menunjukkan tanggapan peserta didik terhadap media komik pembelajaran yang dikembangkan. Rata-rata presentase respons secara keseluruhan dari aspek tanggapan dan reaksi diperoleh skor sebesar 79% .

4. Efektivitas Media Komik Pembelajaran Materi IPAS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis.

Uji efektivitas Komik Pembelajaran Materi IPAS tersebut menggunakan desain *One Group Pretest and Posttest* .



Gambar 4.14 Diagram Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 4.6 Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No.	Kode Siswa	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Siswa A1	75	87
2	Siswa A2	44	75
3	Siswa A3	87	87
4	Siswa A4	56	75
5	Siswa A5	75	81
6	Siswa A6	94	100
7	Siswa A7	75	75
8	Siswa E1	75	100
9	Siswa E2	56	81
10	Siswa H1	62	62
11	Siswa H2	75	75
12	Siswa K1	62	81
13	Siswa M1	75	75
14	Siswa M2	75	81
15	Siswa M3	87	87
16	Siswa M4	75	75
17	Siswa M5	62	81
18	Siswa N1	75	81
19	Siswa R1	69	81
20	Siswa W1	75	81
21	Siswa M6	69	69
22	Siswa K1	81	87
Total		1579	1777
Rata-rata		72	81

Dalam tabel tersebut dapat dilihat nilai rata-rata *pre test* siswa kelas IV MI Maarif Patihan Wetan adalah 72 sedangkan nilai post-testnya yaitu 81.

C. Analisis dan Pembahasan

1. Analisis Data

Analisis data berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, terdapat beberapa poin antara lain, sebagai berikut:

a. Pengembangan dan Validasi

Model yang digunakan dalam penelitian adalah DDD-E. Menurut Tegeh, Jampel dan Pudjawan model tersebut terdiri atas: 1) *Decide* untuk menetapkan tujuan atau materi penelitian, 2) *Design* yaitu membuat rancangan produk, 3) *Develop* adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia dari produk yang dikembangkan, 4) *Evaluate* adalah tahapan evaluasi terhadap produk yang dikembangkan.⁶⁵

Adapun tahapan yang telah dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut. Pertama, tahapan *Decide* peneliti melakukan penetapan tujuan dan materi berupa materi IPAS di kelas IV, alasan peneliti menggunakan materi IPAS karena materi tersebut masih erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari serta masih kurangnya kemampuan berpikir logis pada siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan menyebabkan penelitian tersebut diperlukan untuk

⁶⁵ I Made, I Nyoman Jampel dan Ketut Pudjawa, *Model Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014),16.

meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa dalam materi IPAS tersebut. Kedua, tahapan *Design* dengan membuat rancangan dari produk pengembangan mulai dari menentukan *outline* konten, *flowchart*, tampilan serta *storyboard*.

Ketiga, tahapan *Develop* yaitu menyusun komik dengan menggunakan elemen media seperti teks, grafis, gambar sehingga terintegrasi menjadi satu menggunakan aplikasi *Canva*, pemilihan aplikasi *Canva* sebagai aplikasi untuk mengembangkan media komik dikarenakan fitur dalam aplikasi *Canva* yang sudah mendukung dalam pembuatan komik mulai dari pengeditan teks, gambar, grafis serta animasi. Keempat, tahapan *Evaluate* atau evaluasi media komik melalui validasi yang terdiri dari validasi materi, validasi bahasa dan validasi media.

Validasi digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan media yang telah dikembangkan.⁶⁶ Tingkat validitas media Komik Pembelajaran dapat diketahui dari hasil validasi media yang dilakukan oleh validator berupa validasi media, bahasa dan materi. Validasi materi mendapat skor 84% dengan kategori sangat layak dan tidak revisi, validasi bahasa mendapat skor 85% dengan kategori sangat layak dan tidak revisi, validasi media mendapat skor 88% dengan kategori sangat layak dan tidak revisi. Secara keseluruhan validasi media Komik Pembelajaran mendapat skor

⁶⁶ Nilda Miftahul Janna and Herianto, "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS," *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, no. 18210047 (2021): 1–12.

85% dengan kategori sangat layak, tidak revisi. Adapun kategori layak tersebut bersumber dari tabel pencapaian dan kualifikasi.

b. Kepraktisan

Nieveen dalam Kiki Ayu dkk. menyampaikan sebuah media dikatakan praktis apabila pengguna dapat menggunakan media tersebut dengan cara yang benar atau sebagian benar sesuai dengan keinginan dari pengembang media.⁶⁷ Angka kepraktisan tersebut dapat diketahui melalui angket respons yang disebarakan peneliti kepada subjek penelitian, subjek penelitian disini merupakan siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan. Angket respons tersebut diberikan kepada siswa setelah menggunakan media komik pembelajaran.

Angket respons kepraktisan berdasarkan indikator Lijana dkk. dan modifikasi peneliti memuat aspek tanggapan dan reaksi. Adapun indikator pada aspek tanggapan meliputi format atau tampilan Komik Pembelajaran serta relevansi atau keterkaitan materi dalam Komik Pembelajaran tersebut. Sedangkan indikator pada aspek reaksi meliputi ketertarikan kepuasan dan kepercayaan diri setelah menggunakan komik pembelajaran tersebut.⁶⁸

Dari data yang diperoleh melalui angket respon siswa tersebut rata-rata perolehan aspek tanggapan mendapat skor 79% dengan

⁶⁷ Kiki Ayu dkk., "Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Menunjang E-Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di Smk," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 9, no. 1 (2020): 675–83.

⁶⁸ Lijana dkk., "Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Pada Materi Ekologi Di Kelas X SMA," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 7, no. 3 (2020): 1–9.

kategori praktis dan aspek reaksi mendapat skor 79% dengan kategori praktis. Pembagian kategori tersebut berdasarkan *rating scale* kepraktisan. Sehingga rata-rata persentase skor respon kepraktisan siswa mendapat 79% dan termasuk dalam kategori praktis.

c. Efektivitas

Dari data hasil *pretest* dan *posttest* tersebut, kemudian dilakukan analisis menggunakan Uji Pra-syarat berupa Uji Normalitas dilanjutkan Uji Homogenitas kemudian Uji *Paired Sample T test*, uji N-Gain dan dilanjutkan uji *Cohen's effect size*, untuk mengetahui efektivitasnya. Sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode Liliefors melalui *Non Parametric One Sample KS*. Nilai akan sama dengan Langkah yang dilalui dari analisis *Explore*. Metode pengambilan Keputusan untuk uji normalitas yaitu signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS 19 yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 Uji Normalitas IBM SPSS 19.

Tabel 4.7 Uji Normalitas IBM SPSS 19

		Pretest Kemampuan Berpikir Logis	Soal Posttest Kemampuan Berpikir Logis
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	71.7727	80.7727
	Std. Deviation	11.37638	8.69007
Most Extreme Differences	Absolute	.248	.217
	Positive	.207	.217
	Negative	-.248	-.162
Kolmogorov-Smirnov Z		1.163	1.017
Asymp. Sig. (2-tailed)		.133	.252

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan IBM SPSS 19, data *pretest* nilai signifikansi sebesar 0,133 dan *posttest* nilai signifikansi 0,252. Karena signifikansi lebih dari 0,05 , jadi data *pre test* dan *pots test* dinyatakan berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Pengambilan uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *Lavene Statistic* dengan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS 19.

Tabel 4.8 Uji Homogenitas IBM SPSS 19

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.674	1	42	.203

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,203. Karena nilai sig. lebih besar dari nilai α 0,05 , maka keputusan yang diambil adalah menerima H_0 (kedua sampel *pre test* dan *post test* mempunyai varians sama atau homogen. Hal ini berarti bahwa terdapat kesamaan varians pada kelompok data *pretest* dan *posttest* atau varians kedua data adalah homogen

3) Uji *Paired Sample T Test*

Berdasarkan analisis menggunakan IBM SPSS 19 didapatkan tabel *output* hasil uji *t paired sample* yang dapat dilihat pada tabel 4.9 Hasil Uji SPSS di halaman 78, diperoleh nilai $\text{sig} = 0.000$, yang berarti lebih kecil dari $\alpha 0,05$ ($\text{Sig.} \leq \alpha 0,05$).

Tabel 4.9 Hipotesis Penelitian

H0	Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir logis siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media Komik Pembelajaran Materi IPAS.
H1	Ada perbedaan kemampuan berpikir logis siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media Komik Pembelajaran Materi IPAS.

Tabel 4.10 Hasil Uji SPSS 19

Paired Samples Test								
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest Kemampuan Berpikir Logis Posttest Kemampuan Berpikir Logis	-9.000	9.798	2.089	-13.344	-4.656	-4.308	21	.000

Tabel *Paired Sample Test* merupakan tabel utama dari hasil uji yang dilakukan. Dengan menentukan *t* hitung terlebih dahulu yaitu (-4.308), dengan cara mencari *t* tabel dengan bantuan Ms. Excel yaitu dengan mengetik $\text{TINV}(0,05;21)$ dan tekan enter dan didapatkan hasil *t* tabel yaitu -2.079614.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa $-t$ hitung $< -t$ tabel atau $-4.308 < -2.079614$. Jadi H_0 ditolak dan H_a diterima.

4) Uji N-Gain

Tabel 4.11 Hasil Uji N-Gain IBM SPSS 19

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	22	.00	1.00	.3044	.30766
Valid N (listwise)	22				

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan berpikir logis peserta didik setelah diberikan soal *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan tabel hasil uji nilai N-Gain, nilai mean yang didapat adalah 0,3044, yang mana nilai ini berada pada kategori sedang yang artinya efektivitasnya sedang.

5) Uji Cohen's Effect Size

Dalam mengukur efektivitas media pembelajaran Komik materi IPAS terhadap kemampuan berpikir logis tersebut menggunakan uji Cohen's *Effect Size*. Hasil efektivitas penggunaan media komik terhadap kemampuan berpikir logis siswa kelas IV mendapat skor 0.088909 dengan kategori memiliki efek yang sangat rendah.

2. Pembahasan

a. Pengembangan Media dan Validitas

Model yang digunakan dalam pengembangan media Komik Pembelajaran tersebut menggunakan DDD-E yaitu *Decide, Design, Development* dan *Evaluate*. Penggunaan model DDD-E tersebut

cocok untuk pengembangan media dengan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan awal mulai dari *outline*, *flowchart*, tampilan dan *storyboard* Komik Pembelajaran, kemudian dilanjutkan tahapan pengembangan produk atau *Development* dengan menggabungkan berbagai elemen media menggunakan *Canva*, setelah mendesain komik dilanjutkan dengan tahapan uji validasi kepada validator yang menguji kevalidan materi, media serta bahasa Komik Pembelajaran dan pengujian efektivitas produk menggunakan lembar tes kemampuan berpikir logis yang disesuaikan dengan tahapan berpikir logis.⁶⁹

Adapun uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari produk yang dikembangkan menggunakan angket yang diberikan kepada validator menilai. Validator tidak hanya memberikan penilaian akan tetapi juga memberikan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki produk yang dikembangkan tersebut. Uji validitas tersebut juga sesuai dengan penelitian model DDD-E sebelumnya yang dilakukan oleh Safrinus dan Amin Otoni.

b. Kepraktisan

Kepraktisan media dalam penelitian ini didapatkan dari rasa praktis atau kemudahan penggunaan media oleh subjek penelitian. Subjek penelitian disini yaitu siswa kelas IV MI Maarif Patihan Wetan. Data kepraktisan tersebut diperoleh dari angket respons

⁶⁹ I Made, I Nyoman Jampel dan Ketut Pudjawa, *Model Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), 16.

siswa. Dari 22 siswa diperoleh skor 79% dan masuk dalam kategori praktis berdasarkan *rating scale*.

Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah dalam Lijana yang memberikan angket respons dalam penelitiannya. Respons siswa akan rendah apabila siswa merasa kurang tertarik. Untuk mengetahui respons siswa tersebut diperlukan angket. Angket menurut Riduwan dalam Lijana adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada subjek penelitian untuk memberikan respon sesuai dengan permintaan peneliti. Angket yang digunakan dalam penelitian tersebut terdiri dari dua aspek yaitu aspek tanggapan dan reaksi.⁷⁰

c. Efektivitas.

Efektivitas media komik pembelajaran pada penelitian ini ditinjau dari hasil tes siswa (*pre-test* dan *post-test*). Rata-rata nilai *post-test* siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan sebesar 81 dan nilai *pre-test* sebesar 72, dari hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir logis siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan meningkat dengan adanya media komik pembelajaran. Setelah dilakukan *pre-test* dan *post-test*, kemudian dilakukan analisis data menggunakan uji N-Gain dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas, uji *Paired Sample t-test* serta N-Gain untuk menguji adanya perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan media komik. Hasil uji normalitas

⁷⁰ Lijana, Panjaitan, dan Wahyuni, Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Pada Materi Ekologi di Kelas X SMA, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 7, no.3 (2020): 1-9.

dengan menggunakan non-parametric Kolmogrov Smirnov yaitu berdistribusi normal, sedangkan pada uji homogenitas dengan Lavene Test data memiliki varians homogen. Uji hipotesisi melalui Paired Sample T-Test menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti penggunaan media komik memiliki perubahan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Adapun peningkatan kemampuan berpikir logis melalui uji N-Gain mendapat kategori sedang, dengan tingkat efektivitas sangat rendah berdasarkan uji Cohen's *effect size*.

Hasil tersebut sejalan dengan tahapan kemampuan berpikir logis yang terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dan Irawan. Adapun tahapan berpikir logis yang dilakukan terdiri dari tiga indikator berupa keruntutan berpikir, kemampuan berargumentasi dan penarikan kesimpulan.⁷¹

Penggunaan media pembelajaran komik berbasis *Canva* pada materi IPAS di kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan memiliki beberapa implikasi penting bagi guru, siswa dan penelitian lanjutan terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis. Berikut adalah penjelasan masing-masing implikasinya:

- 1) Implikasi bagi Guru

Media komik dapat menjadi alat bantu pembelajaran yang inovatif untuk membuat materi IPAS lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Dengan *Canva*, guru dapat membuat komik pembelajaran yang lebih menarik tanpa

⁷¹ Anggraini and Irawan, "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas VIII Pada Tema Pencemaran Lingkungan." *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no.2 (2021) : 228-238.

memerlukan desain yang kompleks. Penggunaan komik juga dapat membantu dalam mengaitkan konsep dasar IPAS dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat menganalisis dan memahami materi secara logis yang dapat membantu guru dalam mengajarkan berpikir logis secara bertahap dan kontekstual.

2) Implikasi bagi Siswa

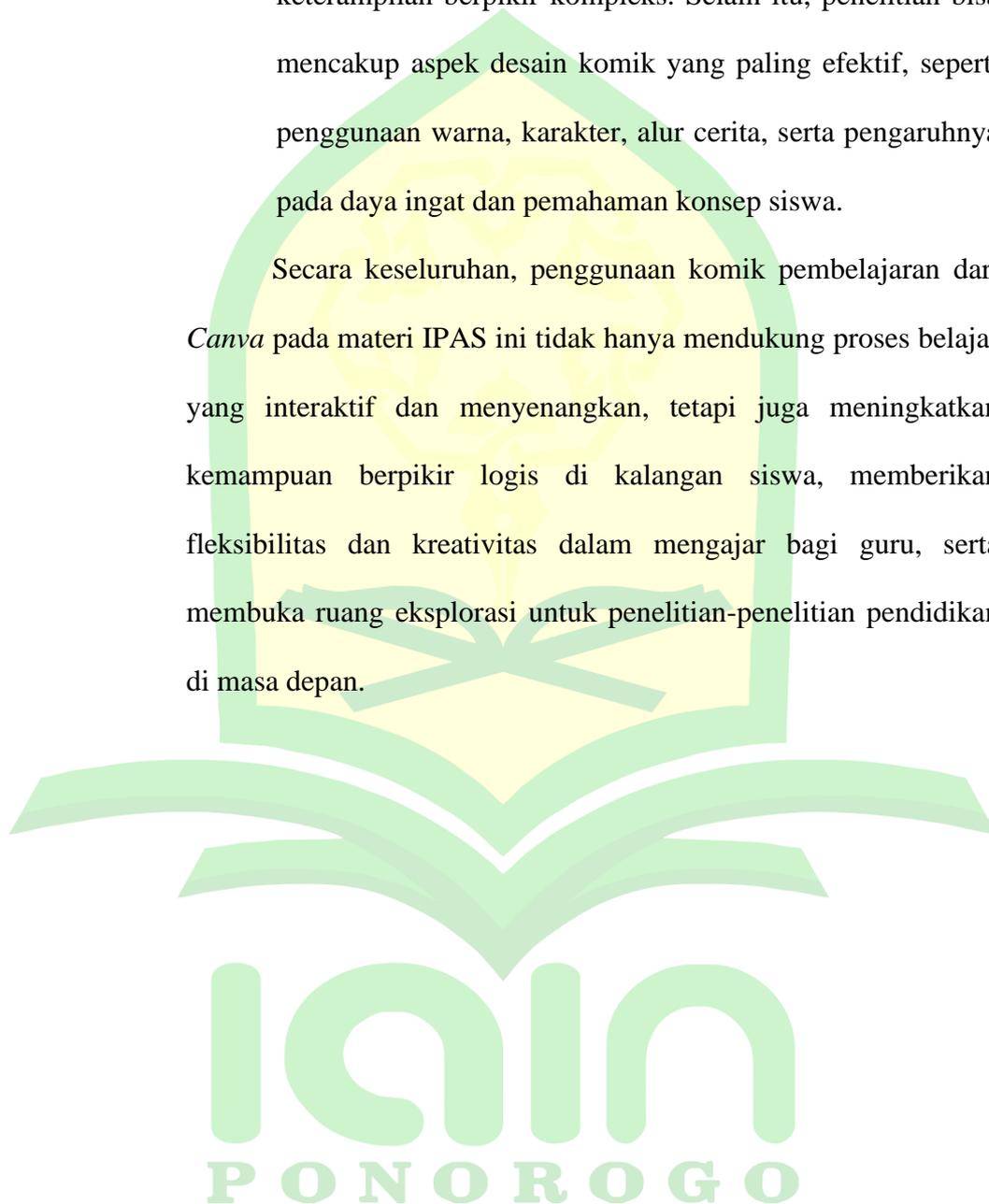
Bagi siswa, media komik dapat meningkatkan minat belajar karena penyajian visual yang lebih menarik dibandingkan teks biasa. Selain itu, komik dapat merangsang kemampuan berpikir logis siswa karena diajak untuk memahami alur cerita dan memecahkan masalah yang disajikan secara visual. Media ini juga dapat mendukung pemahaman konsep dasar IPAS melalui narasi sederhana dan contoh-contoh yang terdapat dalam komik. Dengan demikian, siswa lebih mudah untuk membuat hubungan antara konsep IPAS dan aplikasinya, yang berdampak positif pada perkembangan kemampuan berpikir logis mereka.

3) Implikasi bagi Peneliti Lanjutan

Bagi peneliti, penggunaan komik pembelajaran berbasis *Canva* membuka peluang untuk mengkaji lebih lanjut bagaimana media visual interaktif dapat mempengaruhi perkembangan kognitif siswa, khususnya dalam hal berpikir logis. Penelitian lanjutan dapat

mengeksplorasi efektivitas komik dalam berbagai mata pelajaran atau kelompok usia yang berbeda, serta meneliti bagaimana peran media visual dalam meningkatkan keterampilan berpikir kompleks. Selain itu, penelitian bisa mencakup aspek desain komik yang paling efektif, seperti penggunaan warna, karakter, alur cerita, serta pengaruhnya pada daya ingat dan pemahaman konsep siswa.

Secara keseluruhan, penggunaan komik pembelajaran dari *Canva* pada materi IPAS ini tidak hanya mendukung proses belajar yang interaktif dan menyenangkan, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir logis di kalangan siswa, memberikan fleksibilitas dan kreativitas dalam mengajar bagi guru, serta membuka ruang eksplorasi untuk penelitian-penelitian pendidikan di masa depan.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Adapun kesimpulan dari hasil Pengembangan Media Komik Pembelajaran Materi IPAS Menggunakan Aplikasi *Canva* Pada Kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan sebagai berikut.

1. Pengembangan produk Komik Pembelajaran menggunakan model DDD-E (*decide, design, development* dan *evaluate*). *Decide* adalah tahapan dalam menentukan tema dan materi yang digunakan, dilanjutkan tahapan *design* dalam merancang komik pembelajaran tersebut dan disatukan dengan elemen media melalui tahapan *development* serta tahapan *evaluate* dalam mengevaluasi produk yang dikembangkan tersebut melalui proses validasi. Validitas produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan berupa Media Komik Pembelajaran. Pengembangan media komik pembelajaran dikatakan layak karena media telah dikemas dengan tampilan yang menarik serta memenuhi kriteria valid dengan perolehan skor dari dua validator sebesar 85% untuk validasi bahasa komik pembelajaran, 84% untuk validasi materi, dan 88% untuk validasi media.
2. Kepraktisan media dinilai berdasarkan angket respon siswa yang diberikan oleh peneliti kepada siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan dan mendapat persentase skor dengan rata-rata sebesar 79% yang masuk kategori Praktis. Dengan aspek yang terdapat dalam angket tersebut meliputi tanggapan dan reaksi. Setelah diberikan media komik pembelajaran siswa merasa tertarik dengan gambar dalam komik yang

disajikan, serta rasa ingin tahu mengenai materi dalam komik sehingga menumbuhkan rasa yakin pada kemampuan diri siswa.

3. Media komik pembelajaran efektif untuk kemampuan berpikir logis siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan. Pengujian dilakukan dengan *one Group Pre-tets Post test*, dengan nilai *pre-test* sebesar 72 dan nilai *pos-test* sebesar 81. Adapun analisis data menggunakan uji N-Gain melalui uji prasyarat terlebih dahulu berupa uji normalitas dan uji homogenitas, uji *Paired Sample t-test* dilanjutkan dengan uji N-Gain dengan bantuan aplikasi SPSS 19 dan uji efektivitas menggunakan Cohen's *d effect size* didapatkan skor 0.088909 dengan kategori sangat rendah. Jadi, produk pengembangan komik pembelajaran menggunakan aplikasi *Canva* pada materi IPAS memiliki tingkat efektivitas yang sangat rendah terhadap kemampuan berpikir logis siswa kelas IV MI Ma'arif Patihan Wetan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut maka beberapa saran dari penulis diantaranya:

1. Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran komik dalam kegiatan pembelajaran siswa. Sehingga dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang dapat menarik semangat dan antusias siswa sehingga dapat mewujudkan pembelajaran yang bermakna serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis.
2. Untuk penelitian lanjutan, penelitian ini dapat dijadikan referensi penelitian lanjutan dengan membuat penelitian yang baru dengan tema, dan isi yang berbeda sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut.

3. Siswa diharapkan dapat menambah pengalaman belajar materi IPAS menggunakan media komik tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti Nur; Zahra, Ananda Salsabillah; Saputra, Adi mArcellina; Wahyuningsih, sri' Ningsih, Litha Ayu' Marita, Arita. "Pengaruh Media Komik Digital Terhadap Hasil Minat Belajar IPS Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 3, no. 1 (2023): 99–106.
- Ampa, Andi Tenri. "Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva" 12, no. 2 (2020): 317–27.
- Anggraini, Dina, and Edi Irawan. "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas VIII Pada Tema Pencemaran Lingkungan." *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 2 (2021): 228–38. <https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii/article/view/186/103>.
- Astuti, Endang Puji. "Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan Dengan Metode Demonstrasi Di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar." *Edukasia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 3 (2022): 671–80.
- Baso Intang Sappaile, Andi Yustira Lestari, Nadriyah, Andri Kurniawan, Ellina Rienovita, Sukini, and Tomi Apra Santosa. "Effect Size Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis IoT Terhadap Keterampilan Berpikir Abad 21 Siswa." *Puan Indonesia* 5, no. 2 (2024): 605–14. <https://doi.org/10.37296/jpi.v5i2.222>.
- Dzahabiyah, Tsaqofatun Fani;, Basori;, and Dwi Maryono. "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Pbl Dan Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X Jurusan Multimedia SMK Batik 2 Surakarta." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan (JIPTEK)* 14, no. 2 (2021): 127–31.
- Faradayanti, Kiki Ayu ; Endryansah; Joko; Agung, Imam Ahmad. "Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Menunjang E-Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK." *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 9, no. 1 (2020): 675–83.
- Febriyandani, Riskika, and Kowiyah Kowiyah. "Pengembangan Media Komik Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (2021): 323. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37447>.
- Ilmi, Farid Ibnu Wahid, and Dase Erwin Juansah. "Representasi Kritik Dalam Komik Daring Tahilalats." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 3, no. 1 (2020): 192–204.
- Ilmiah, Jurnal, and Wahana Pendidikan. "Pengembangan Media KOMPAS (Komik IPA SD) Pada Materi Perubahan Wujud Benda Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar" 8, no. November (2022): 489–99.
- Janna, Nilda Miftahul, and Herianto. "Konsep Uji Validits Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS." *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, no. 18210047 (2021): 1–12.

- Journal, Interdisciplinary, Konstantina Martzoukou, Ioannis Panayiotakis, Nicholas Herbert, Niall Macdonald, Konstantina Martzoukou, Ioannis Panayiotakis, and Nicholas Herbert. “ ‘ Maddie Is Online ’ : A Creative Learning Path to Digital Literacy for Young People ‘ Maddie Is Online ’ : A Creative Learning Path to Digital Literacy for Young People.” *Computers in the Schools* 0, no. 0 (2023): 1–30. <https://doi.org/10.1080/07380569.2023.2276736>.
- Khairunnisa, Khairunnisa, Fenty Fitriani Sari, Mega Anggelena, Deka Agustina, and Euis Nursa'adah. “Penggunaan Effect Size Sebagai Mediasi Dalam Koreksi Efek Suatu Penelitian.” *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)* 5, no. 2 (2022): 138–51. <https://doi.org/10.31539/judika.v5i2.4802>.
- Laksana, Sigit Dwi. “Komik Pendidikan Sebagai Media Inofatif MI/SD.” *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 2 (2015): 151–62. <https://doi.org/10.21274/taalum.2015.3.2.151-162>.
- Lijana, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, and Eko Sri Wahyuni. “Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Pada Materi Ekologi Di Kelas X SMA.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 7, no. 3 (2020): 1–9.
- Mahardika, Andi Ichsan, Nuruddin Wiranda, and Mitra Pramita. “Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva Untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring.” *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat* 4, no. 3 (2021): 275–81. <https://doi.org/10.29303/jppm.v4i3.2817>.
- Mahendra, Yoga Marga, Alfi Laila, and Novi Nitya Santi. “Pengembangan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghubungkan Siklus Hidup Dan Pelestariannya.” *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains* 5 (2020). <https://doi.org/10.21154/ibriez.v5i5.101>.
- Nahak, Roswita Lioba, and Vera Rosalina Bulu. “Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Roswita Lioba Nahak , Vera Rosalina Bulu Program Studi PGSD , Universitas Citra Bangsa Corresponding Author.” *Jurnal Kependidikan :Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 6, no. 2 (2020): 230–37.
- Nurhasanah, Lutfikah. “Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil.” *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 03, no. April (2020): 86–92.
- Oman Farhurohman, Zahrawani, Sabri. “Pengembangan Media Komik Berbasis HOTS Bermuatan Pancasila Dalam Kehidupan Pada Mapel PPKn Di SD.” *Jurnal Ibriez : Jurnal Pendidikan Dasar Islam Berbasis Sains* VII, no. 2 (2022): 197. <https://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/view/267/130>.
- Pinatih, Sri Ayu Cahya ; DB.Kt.Ngr. Semara Putra. “Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Muatan IPA.” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 115–21. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>.
- Purwoko, Dini Wahyuni' Muntari; Yunita Arian S.A' ; Agus Abhi. “Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri Di Praya Selama Pembelajaran Daring.” *Chemistry Education Practi Ce* 5 (1) (2022):

116–52.

<https://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/CEP/article/view/2788/2457>.

- Putri, Aulia Rahma, Abna Hidayati, Zuliarni, and Dedi Supendra. “Pengembangan Media Komik Digital Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas VII SMP.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 1 (2024): 5265–72.
- Putri, Kharisma Eka, Bagus Amirul Mukmin, Rodhiatul Widyaning, Universitas Nusantara, Persatuan Guru, and Republik Indonesia. “Pengembangan Media Poster Berbasis Qr Code Pada Pembelajaran Matematika Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat.” *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains* 8, no. 2 (2023): 133–46. <https://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/view/389/146>.
- Rahmasari, Erisa Adyati dan Yogananti, Auria F. “Kajian Usability Aplikasi Canva” 07, no. 01 (2021): 165–78. <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/andharupa/article/view/4292/2209>.
- Sari, Tanjung, Lampung Selatan, Okky Adi Darmawan, Fajar Anggit Nugroho, and Nur Faqih Ardiantoro. “Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan” 3, no. 2 (2022): 187–91.
- Siagian, Rian Septiani, Muhammad Sofwan, and Suci Hayati. “Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi Canva for Education Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 5, no. 2 (2023): 5222–30.
- Simbolon, Ratna Wati, Sariadin Siallagan, Erni Dewi Munte, and Berlin Barus. “Desain Poster Menarik Memanfaatkan Canva” 3, no. 3 (2022): 448–56. <https://doi.org/10.31949/jb.v3i3.2904>.
- Subroto, Erlanda Nathasia, and Abd Qohar. “Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Pendidikan Teori, Penelitian Dan Pengembangan* 5 no.2 (2020): 135–41. <https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/13156/6014>.
- Sugih, Sri Nuryani, Lutfi Hamdani Maula, and Irna Khaleda Nurmeta. “Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4, no. 2 (2023): 599–603. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>.
- Usmadi. “Pengujian Persyaratan Analisis.” *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62.
- Vriyanti, Risma, and Indra Wijaya. “Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS).” *EPISTEMA* 4, no. 2 (2023): 133–40. <https://doi.org/10.21831/ep.v%25vi%25i.65556>.
- Wati, Hesty Bastika, Ikha Listyarini, and Filia Prima Artharina. “Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan.” *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4, no. April (2024): 105–12.

Wicaksono, Anggit Grahito, and Universitas Slamet Riyadi. "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar" 10, no. December (2020): 215–26. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>.

Widayanti, Lilis, Adriani Kala'lembang, Widya Adharyanty Rahayu, Suastika Yulia Riska, and Yudistira Arya Sapoetra. "Edukasi Pembuatan Desain Grafis Menarik Menggunakan Aplikasi Canva." *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 2 (2021): 91–102. <https://doi.org/10.32815/jpm.v2i2.813>.

Yohakim, Oktavianus, Maria Herliyani, Dua Bunga, Desi Maria, and El Puang. "Sebesar 10,633. Selanjutnya Karena T." *Journal Nagalalang Primary Education* 4, no. 2 (2022): 23–29.

