

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERBASIS QR CARD PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS IV SDN NGADIREJO

Sri Dewi Andaiyani¹, Yetty Trisnayanti², Eka Lokaria³

^{1,2,3}PGSD, Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas PGRI Silampari

¹sridewiandaiyani935@gmail.com, ²yettytrisnayanti15unpari@gmail.com,

³ekalokaria87@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop a QR Card-based digital comic media design in science learning. Testing the validity, practicality, and effectiveness of QR Card-based digital comic media in science learning for fourth-grade students of SDN Ngadirejo. This type of research is Research and Development with a 4D development model. The subjects of this study are fourth-grade students of SDN Ngadirejo. Data collection techniques use observation, interviews, questionnaires, and tests. Based on the results of the validation analysis of QR Card-based digital comic media in science learning using Aiken's V, the assessment of the language validator is 0,90 with a high category, the media validator is 0,89 with a high category and the material validator is 0,86 with a high category. Analysis of the assessment of teacher and student practicality sheets shows that QR Card-based digital comic media in science learning meets the very practical criteria with an average score of 91%. Then the effectiveness assessment analysis obtained an average N-Gain score of 0,76 with a high category. Based on the research results, it can be concluded that QR Card-based digital comic media in science learning is proven to be valid, practical, and affective so that it is suitable for use in the learning process of class IV SDN Ngadirejo.

Keywords: *development; Media; Digital Comics; Elementary School*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain media komik digital berbasis QR Card pada pembelajaran IPAS. Menguji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media komik digital berbasis QR Card pada pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SDN Ngadirejo. Jenis penelitian ini yaitu *Research and Development* dengan model pengembangan 4D. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Ngadirejo. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dan tes. Berdasarkan hasil analisis validasi media komik digital berbasis QR Card pada pembelajaran IPAS menggunakan Aiken's V menunjukkan penilaian dari validator bahasa sebesar 0,90 dengan kategori tinggi, validator media sebesar 0,89 dengan kategori tinggi dan validator materi sebesar 0,86 dengan kategori tinggi. Analisis penilaian lembar kepraktisan guru dan siswa diperoleh bahwa media komik digital berbasis QR Card pada pembelajaran IPAS memenuhi kriteria sangat praktis dengan skor rata-rata 91%. Kemudian analisis penilaian keefektifan diperoleh skor *N-Gain* rata-rata 0,76 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media komik digital berbasis QR Card pada pembelajaran IPAS terbukti valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran kelas IV SDN Ngadirejo.

Kata Kunci: Pengembangan; Media; Komik Digital; Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Kondisi pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Ngadirejo saat ini menunjukkan adanya kesenjangan besar antara proses pengajaran dengan hasil belajar yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa kegiatan belajar mengajar belum berjalan optimal karena masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar. Dampaknya, suasana kelas menjadi tidak kondusif, siswa terlihat kurang aktif, kurang antusias, kehilangan fokus, hingga menunjukkan rasa bosan dan mengantuk. Masalah ini terkonfirmasi melalui data hasil belajar IPAS siswa kelas IV berjumlah 23 orang, yang dimana menunjukkan tingkat ketuntasan hanya mencapai 39,13% (9 siswa), dan 60,87% (14 siswa) dinyatakan belum tuntas.

Melalui wawancara dengan guru kelas IV SDN Ngadirejo, terungkap bahwa kesulitan utama terletak pada penyampaian materi yang sulit dipahami siswa. Guru menyatakan bahwa pada saat proses pembelajaran tidak menggunakan

media yang menarik dan interaktif melainkan hanya menggunakan buku teks saja. Padahal, analisis karakteristik siswa kelas IV pada umumnya memiliki kecenderungan menyukai media pembelajaran bergambar/ visual, audio-visual, serta pembelajaran yang interaktif. Siswa usia sekolah dasar membutuhkan stimulus yang lebih dari sekedar teks naratif untuk memahami konsep yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan melalui penggunaan media bervariasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara langsung dalam proses memahami materi.

Sebagai solusi atas problematika tersebut, peneliti mengembangkan media Komik Digital berbasis *QR Card*. Media ini dipilih secara sengaja karena sangat selaras dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai media bergambar/visual, dan cerita. Komik digital mampu mengubah materi IPAS yang abstrak menjadi lebih konkret dan kontekstual melalui alur cerita dan dialog singkat. Solusi ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mendalam serta memotivasi siswa

untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Secara fundamental, langkah pengembangan ini didasarkan pada teori bahwa pembelajaran adalah proses interaksi dalam lingkungan yang kondusif untuk mencapai tujuan pendidikan (Sukatin et al., 2022:917). Keberhasilan interaksi tersebut sangat tergantung pada media pembelajaran yang mampu menyalurkan materi sekaligus merangsang pikiran dan minat siswa (Mashuri, 2019:4). Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mengharuskan penyajian materi IPAS secara holistik dan kontekstual (Astuti, 2022:673). Didukung oleh fakta bahwa siswa SD yang cenderung menyukai media bergambar/ visual dan aktifitas belajar yang menyenangkan (Annah & Ndarini, 2025:1279). Penggunaan komik digital menjadi solusi teoritis dan praktis yang efektif untuk meningkatkan mutu serta capaian belajar siswa (Sulistriyaniva et al., 2024:1324).

Oleh karena itu, peneliti memilih untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis *QR Card* pada

pembelajaran IPAS siswa kelas IV SDN Ngadirejo”. Media komik digital berbasis *QR Card* diharapkan mampu menggabungkan unsur visual, teks, dan dialog percakapan sehingga pembelajaran IPAS menjadi lebih menarik, efektif, sesuai karakteristik siswa sekolah dasar dan mendukung kurikulum merdeka sehingga dapat meningkatkan minat, keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Ngadirejo pada pembelajaran IPAS.

B. Metode Penelitian

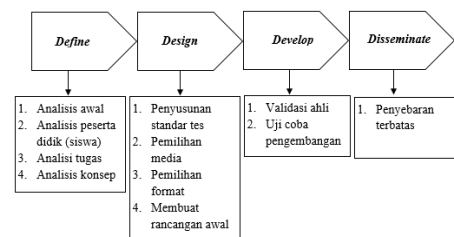
Penelitian mengembangkan media pembelajaran menggunakan metode penelitian R&D. Sugiyono (2023:395) mengemukakan metode penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan ilmiah yang digunakan untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji apakah suatu produk memenuhi kriteria. Metode ini melibatkan serangkaian langkah sistematis guna memastikan produk tersebut valid dan memenuhi kriteria yang ditentukan. Okpatrioka (2023:89) menyatakan bahwa penelitian dan Pengembangan (R&D) merupakan tahapan atau langkah-langkah guna mengembangkan produk baru ataupun

menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan termasuk jenis penelitian yang dapat menjembatani serta mengatasi kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan.

Model pengembangan yang dipilih peneliti adalah model 4D, karena penyajian model dilakukan secara praktis, tahapannya sederhana, mudah diterapkan, dan tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama. Dalam pengembangan media komik pembelajaran digital ini terdiri dari 4 fase atau tahap utama, yaitu *Define*, *Design*, *Development* and *Disseminate*. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah jenis penelitian yang menghasilkan produk untuk digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran melalui prosedur penelitian dan pengembangan serta menguji Validitas kepraktisan dan keefektifan. Produk yang dihasilkan tersebut merupakan pengembangan dan penyempurnaan dari produk yang sudah ada (Hastuti, 2023:200).

Model pengembangan 4D merupakan sebuah sistem yang secara teknis adalah sebuah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan. Keseluruhan bagian-bagian tersebut saling terkait

dan bekerja-sama menuju tercapainya suatu tujuan pokok yang telah ditentukan. Bagian-bagian dari sistem tersebut tergantung pada setiap bagian yang lain, terikat input dan output. Bagan pengembangan model 4D yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar1. Pengembangan Model 4D

Gambar 1 merupakan kerangka penelitian yang mengikuti model 4D dimana penelitian dimulai dengan *Define* analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, dan analisis konsep. Kemudian penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, membuat rancangan awal dilakukan pada tahap *Design*. Lalu *Develop* (pengembangan) dilakukan untuk melakukan validasi ahli dan uji coba pengembangan. Tahap *Disseminate* (penyebaran) yaitu tahap terakhir yang dilakukan dengan penyebaran terbatas.

1. Define (Pendefinisian)

Merupakan tahap analisis dari permasalahan yang guru hadapi pada saat proses pembelajaran berlangsung untuk memperoleh suatu informasi yang berhubungan dengan produk yang akan dikembangkan, yang mencakup beberapa tahapan berikut:

a. Analisis Awal (*Front-end analysis*)

Analisis awal dilakukan di SDN Ngadirejo ditemukan sebuah permasalahan yaitu dimana kurang optimalnya pemanfaatan fasilitas sekolah salah satunya penggunaan proyektor yang tidak dimanfaatkan dengan baik oleh guru untuk proses pembelajaran, proyektor yang seharusnya dapat menunjang penyampaian materi secara interaktif dan menarik, masih jarang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Permasalahan ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kurangnya kreativitas serta kurangnya inovasi guru dalam penggunaan atau pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi maupun media nonteknologi. Di era yang semakin moderen dan serba digital seperti saat

ini, perkembangan teknologi seharusnya dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pembelajaran yang variatif, efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Dampak dari permasalahan ini yaitu menyebabkan berkurangnya ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran monoton tanpa dukungan media yang inovatif membuat siswa mudah bosan, sulit memahami materi, serta mengalami penurunan motivasi belajar. Hal ini pada akhirnya berpengaruh pada rendahnya capaian hasil belajar siswa.

b. Analisis Peserta Didik/siswa (*Learner Analysis*)

Analisis siswa ini dilaksanakan di kelas IV peneliti membuat sebuah pendekatan untuk mengetahui karakteristik anak yang ada dikelas. Dalam pembelajaran IPAS dikelas siswa kurang memahami materi pelajaran, sering merasa ngantuk, dan bosan karena guru hanya menjelaskan tanpa menggunakan media yang membantu proses pembelajaran sehingga pembelajaran monoton, juga membuat siswa sulit memahami materi pembelajaran dan kurang termotivasi. Karakteristik anak

dalam proses pembelajaran mereka menyukai media pembelajaran yang efektif seperti video pembelajaran, *game* edukasi, media bergambar animasi atau kartun, dengan adanya media pembelajaran yang efektif dan menarik maka anak akan mudah dalam memahami materi yang dijelaskan.

c. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas dilakukan dengan mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh peserta didik. Analisis tugas dilakukan dengan mengkaji Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) materi BAB 7 Topik A: aku dan kebutuhanku Buku Panduan Guru IPAS kelas IV. Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk aktivitas belajar yang perlu dilakukan peserta didik sebagai dasar penyusunan alur kegiatan dalam media komik digital berbasis *QR Card* yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil analisis, tugas belajar peserta didik meliputi kegiatan mengidentifikasi dan menjelaskan pengertian kebutuhan, berbagai jenis kebutuhan manusia (primer, sekunder, dan tersier), membedakan

kebutuhan dengan keinginan melalui contoh kehidupan sehari-hari, dan mengelompokkan benda atau aktivitas berdasarkan jenis kebutuhannya.

d. Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi materi dalam media komik digital yang dikembangkan. Analisis konsep dibuat dengan mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama materi pembelajaran pada BAB 7 Topik A: aku dan kebutuhanku agar penyajian materi tersusun secara sistematis dan sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP) dan Capaian Pembelajaran (CP).

Berdasarkan hasil analisis konsep, materi yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran mencakup konsep dasar kebutuhan manusia, klasifikasi jenis kebutuhan yang terdiri dari primer, sekunder dan tersier, perbedaan antara kebutuhan dan keinginan, serta contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, konsep juga memuat pengelompokkan benda dan aktivitas

berdasarkan contoh kebutuhan serta penentuan skala prioritas kebutuhan. Seluruh konsep tersebut disusun secara sistematis dan berurutan untuk menjadi dasar penyajian alur materi, dialog, dan ilustrasi pada media komik digital berbasis *QR Card* yang dikembangkan.

2. Design (Perancangan)

Setelah menganalisis permasalahan yang dihadapi saat proses pembelajaran berlangsung maka media komik digital berbasis *QR Card* pada pembelajaran IPAS kelas IV SDN Ngadirejo dapat disusun dengan sebuah perancangan. Adapun proses perancangan Media Komik Digital Berbasis *QR Card* yaitu: melalui empat Langkah yakni;

a. Penyusunan Standar Tes (*criterion-test construction*)

Penyusunan standar tes berdasarkan penyusunan tujuan pembelajaran yang menjadi tolak ukur kemampuan siswa yaitu berupa produk, dan berupa angket yang akan diberikan kepada siswa.

b. Pemilihan Media (media selection)

Pemilihan media pembelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik materi. Pengembangan media ini disesuaikan dengan karakteristik materi, CP, TP, dan karakteristik peserta didik kelas IV SDN Ngadirejo. Materi kebutuhan manusia bersifat kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga membutuhkan media yang menyajikan contoh situasi nyata dan alur cerita. Oleh karena itu dipilih media komik digital berbasis *QR card* karena mampu menyajikan materi dalam bentuk visual, dialog, dan cerita kontekstual yang memudahkan pemahaman konsep, meningkatkan kemampuan berfikir kritis, meningkatkan minat baca, dan mendukung keterlibatan aktif peserta didik. Media ini juga selaras dengan Tujuan Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka yang menekankan pemahaman konsep dan penerapan dalam kehidupan nyata.

c. Pemilihan Format (*format selection*)

Pemilihan format media ditetapkan berdasarkan hasil analisis materi dan karakteristik peserta didik. Format media yang dikembangkan adalah komik digital berwarna berbentuk file PDF yang terdiri atas rangkain panel cerita, dialog, tokoh, ilustrasi kontekstual, dan Latihan soal. Media komik ini dihubungkan dengan *QR Card* yang dapat dipindai untuk mengakses lebih mudah dimana saja kapan saja, struktur format media meliputi halaman pembuka, pengenalan tokoh, kata pengantar, tujuan pembelajaran, penyajian cerita materi, latihan evaluasi dan rangkuman atau simpulan konsep materi.

d. Membuat Rancangan Awal (*initial design*)

Rancangan awal disusun melalui perancangan seluruh perangkat pembelajaran yang perlu dipersiapkan sebelum pelaksanaan uji coba. Tahap ini juga mencakup berbagai kegiatan pembelajran yang terencana dan juga sistematis, seperti membaca materi, melakukan wawancara, dan menerapkan beragam keterampilan

pembelajaran melalui praktik mengajar. Tahap awal pembuatan komik digital yaitu menentukan tema, pembuatan tema cerita atau judul komik digital disesuaikan dengan materi pada pembelajaran IPAS BAB 7 Topik A: Aku dan Kebutuhanku.

Tahap ini merancang alur cerita dan menentukan serta menyusun dialog antar tokoh agar pesan pembelajaran tersampaikan dengan bahasa sederhana, menarik dan mudah dipahami peserta didik. Tokoh-tokoh dalam komik yaitu; Rina (Guru), Fino (siswa), Bima (siswa), dan Ibu Fino. Komik digital berbasis *QR Card* ini dibuat menggunakan aplikasi Canva, memilih template komik pada kolom pencarian, kemudian memilih desain sesuai dengan konsep pembelajaran.

Selanjutnya menambahkan elemen visual seperti karakter, latar (*background*), ilustrasi pendukung, serta ikon-ikon yang relevan dengan materi IPAS. Kemudian melakukan penyesuaian warna, jenis dan ukuran huruf, penempatan objek, agar tampilan komik menarik, dan rapi. Setelah itu komik diunduh dalam format PDF lalu file komik diunggah

atau diupload ke *folder* yang mudah diakses.

Selanjutnya tautan file diatur menjadi “siapa saja yang memiliki link dapat melihat” lalu link tersebut disalin. Lalu buka Canva kembali, klik *QR Code* masukkan link tersebut dan buat kode maka akan muncul *QR Code* link tadi, setelah itu memilih template kartu atau poster, lalu masukkan *QR Code* yang telah diunduh, ditambahkan juga elemen pendukung seperti judul komik, mata pelajaran, petunjuk *scan*, dan elemen gambar-gambar yang menarik. Lalu *QR Card* di unduh dalam bentuk JPG dan cetak bagikan ke peserta didik. Sebelum itu lakukan uji coba *scan* untuk memastikan *QR Card* dapat diakses dan mengarah langsung ke komik.

3. Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan berusaha menghasilkan sebuah produk media pembelajaran IPAS BAB 7 Topik A: Aku dan Kebutuhanku, kelas IV SDN Ngadirejo, yang dilaksanakan dengan dua langkah, yaitu penilaian atau validasi oleh ahli (*expert appraisal*) yang kemudian diikuti dengan revisi sebagaimana masukkan dan ajaran dari ahli yang

bersangkutan, dan uji coba pengembangan (*developmental testing*).

a. Validasi ahli (*expert appraisal*)

Validasi ini dilakukan oleh tiga ahli, yakni dari ahli bahasa, ahli media, dan ahli, materi yang akan menilai produk media pembelajaran komik digital berbasis *QR Card* pada pembelajaran IPAS Kelas IV SDN Ngadirejo. Sehingga dapat diketahui apakah media yang dikembangkan layak diterapkan atau tidak. Hasil validasi ini digunakan untuk bahan perbaikan guna menyempurnakan media komik digital berbasis *QR Card* yang dikembangkan. Setelah draf I di validasi dan direvisi maka menghasilkan draf II. Draf II ini yang selanjutnya akan diuji cobakan kepada siswa dalam tahap uji coba lapangan terbatas. Kevalidan produk ini dinilai dengan angket skala liker 1-5 dengan interpretasi validitas *Aiken's V*.

b. Uji Coba Pengembangan (*developmental testing*)

Tahap selanjutnya sesudah dilakukan penilaian dari validasi masing-masing ahli maka selanjutnya peneliti akan menguji hasil produk.

Media komik digital berbasis *QR Card* yang dihasilkan dan dikembangkan akan di lakukan uji coba kepraktisan pada kelas IV SDN Ngadirejo yaitu uji coba satu per satu (*one to one*) terdiri dari 3 siswa serta uji coba kelompok kecil (*small group*) yakni terdiri dari 9 siswa yang beranggotakan siswa dengan tingkat kemampuan kognitif rendah, sedang, tinggi dan juga dilakukan uji coba dengan guru kelas IV, uji coba ini memberi angket respon siswa dan guru setelah perlakuan/penggunaan media komik digital. Setelah itu uji keefektifan dengan melihat hasil tes soal yaitu setelah *prettest-posttest* yang dilakukan oleh seluruh siswa kelas IV berjumlah 23 orang. Sebelum digunakan instrument soal pada penelitian ini diuji terlebih dahulu, untuk mengetahui apakah soal dalam penelitian sudah layak digunakan atau belum, apakah sudah valid, reliabel, dan dapat dipercaya. Uji instrument yang digunakan adalah uji validitas, uji reabilitas, uji daya beda, dan uji tingkat kesukaran.

4. Disseminate (Penyebaran)

Proses diseminasi adalah tahap akhir pengembangan yang bisa jadi bersifat opsional. sebab, tahap

diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk yang dikembangkan supaya bisa diterima dan bisa digunakan di sekolah serta dapat dimanfaatkan oleh guru kelas IV SDN Ngadirejo pada saat proses pembelajaran mata Pelajaran IPAS berlangsung. Pada penelitian ini dilakukan desiminasi/penyebaran terbatas, yaitu dengan menyebarluaskan dan mempromosikan produk akhir media komik digital berbasis *QR Card* kepada guru dan siswa kelas IV SDN Ngadirejo untuk digunakan dalam proses pembelajaran, serta sebagai bahan referensi dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan dari hasil analisis uji validitas soal menggunakan excel, terdapat 20 soal dimana 15 soal valid dan 5 soal tidak valid. Untuk 15 soal yang valid dikarenakan nilai r hitung $>$ r tabel sehingga soal dikategorikan valid dan layak digunakan dalam penelitian. Sementara untuk 5 soal yang tidak valid itu karena nilai r hitung $<$ r tabel dan dikategorikan tidak layak digunakan dalam penelitian. Data dikumpulkan melalui teknik tes dan non-tes dimana untuk tes sendiri terdiri dari 15 soal pilihan ganda yang

digunakan untuk *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Kuder Richardson (KR-20)	Jumlah No	Interpretasi
0,71	15	Reliabel

Tabel 2. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Jumlah Soal	Mudah	Sedang	Sukar
20	10	8	2

Tabel 3. Hasil Uji Daya Pembeda

Jumlah Soal	Sangat Baik	Cukup Baik	Minim um	Jelek
20	6	2	4	8

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas menggunakan KR-20 pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai KR-20 0,71 sehingga dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel dengan kategori tinggi. Pada tabel 2 dan 3 menunjukkan hasil dari analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda pada soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal *pretest* dan *posttest* dapat digunakan dalam penelitian lalu untuk teknik pengumpulan data non-tes dilakukan dengan observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Untuk analisis hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui keefektifan produk yaitu media komik digital berbasis QR Card dilakukan dengan

uji *N-Gain*. *N-Gain* digunakan untuk menentukan keefektifan produk.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis QR Card pada mata Pelajaran IPAS yang dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D. Pada penelitian pengembangan media Komik Digital Berbasis QR Card ini menggunakan empat tahapan yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Desseminate* (penyebaran), yang bertujuan untuk menghasilkan Komik Digital Berbasis QR Card yang valid, praktis, dan efektif. Berikut penjelasan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan Komik Digital Berbasis QR Card.

Desain komik digital berbasis QR Card

Pada tahap ini peneliti mendesain media komik digital menggunakan aplikasi *canva* serta disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Adapun komponen dari media komik digital terdiri dari tampilan QR Card komik digital, tampilan cover, kata pengantar, tampilan CP dan TP,

Bagian isi cerita komik digital, evaluasi

No	Validator	Nilai Aiken's V	Kriteria
1	Dr. Y. Satinem, M.Pd.	0,90	Tinggi
2	Dr. Leo charli, M.Pd.	0,89	Tinggi
3	Tri Panji Hariyani, S.Pd.Sd.Gr.	0,86	Tinggi

soal, kesimpulan, tampilan akhir biodata dan cover penutup

Kevalidan Media Komik Digital Berbasis QR Card

Komik digital berbais *QR Card* yang sudah dikembangkan dengan melakukan validasi bahasa, validasi media dan validasi materi. Dengan tujuan untuk mendapatkan kritik dan saran sehingga dapat diketahui apakah media yang dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan disekolah. Hasil validasi menunjukan bahwa media ini dinyatakan layak dan siap diterapkan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan minat serta pemahaman siswa.

Adapun hasil keseluruhan penilaian dari ketiga validator yaitu validator bahasa, validator media, dan validator materi terhadap pengembangan media komik digital berbasis *QR Card*, hasil penilaian

kevalidan tersebut dapat dilihat pada tabel 4. rekapitulasi hasil penilaian seluruh validator berikut ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validator

Berdasarkan data pengisian angket oleh ketiga validator, hasil validasi terhadap media komik digital berbasis *QR card* menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dari validator bahasa dalam kategori "Tinggi", validator media "Tinggi", dan validator materi "Tinggi" dan dapat disimpulkan bahwa pengembangan komik digital berbasis *QR Card* layak digunakan.

Kepraktisan Media Smart Box

Media komik digital berbasis *QR Card* yang telah dikembangkan dan telah dinyatakan valid, kemudian dilakukan uji coba untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk.

Tabel 5. Analisis Penilaian Uji Coba Kepraktisan Guru

Respon den	Jumla h Skor yang Diper oleh	Juml ah Skor Total	Tingk at Kepra ktisan	Klasifika si
Tri Panji Hariyani, S.Pd.Sd. Gr.	69	75	92%	Sangat Praktis
Hasil			92%	Sangat Praktis

Siswa	Skor Maksimal	Skor yang Diperoleh	Tingkat Kepraktisan	Klasifikasi
S-1	10	7	70%	Praktis
S-2	10	10	100%	Sangat Praktis
S-3	10	10	100%	Sangat Praktis
S-4	10	9	90%	Sangat Praktis
S-5	10	9	90%	Sangat Praktis
S-6	10	10	100%	Sangat Praktis
S-7	10	8	80%	Sangat Praktis
S-8	10	9	90%	Sangat Praktis
S-9	10	10	100%	Sangat Praktis
Jumlah	90	82	820%	
Rata-rata			91%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 7 diatas maka diketahui bahwa tingkat kepraktisan pada uji coba kepraktisan guru terhadap media komik digital berbasis *QR Card* dengan presentase rata-rata kepraktisan 92% dengan klasikal sangat praktis.

Tabel 8. Hasil Kepraktisan Uji Coba One to One

No	Siswa	Skor Maksimal	Skor yang Diperoleh	Tingkat Kepraktisan	Klasifikasi
1	S-1	10	9	90%	Sangat Praktis
2	S-2	10	8	80%	Praktis
3	S-3	10	10	100%	Sangat Praktis
Jumlah	30	27	270%		
Rata-rata				90%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa rata-rata tingkat kepraktisan pada uji coba *One to One Evaluation* terhadap media komik digital mendapatkan presentase rata-rata sebesar 90% dengan kalsifikasi sangat praktis.

Tabel 9. Hasil Kepraktisan Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa hasil rata-rata angket respon siswa dalam uji coba kelompok kecil mencapai 91%. Persentase ini menunjukan bahwa produk tersebut dinilai sangat baik oleh para siswa dan termasuk dalam kategori sangat praktis. Penilaian ini menunjukan bahwa siswa merasa tertarik dan terbantu dengan menggunakan media komik digital pada pembelajaran IPS pada materi Aku dan Kebutuhanku.

Tabel 10. Hasil Pretest Dan Posttest

Jenis Test	Jumlah Total	Rata-rata
<i>Pretest</i>	966	42
<i>Posttest</i>	1980	86

Berdasarkan tabel 10 di atas, dapat diketahui bahwa hasil *pretest* menunjukkan jumlah total nilai sebesar 966 dengan rata-rata 42. Nilai ini menggambarkan kemampuan awal

siswa sebelum diberikan perlakuan atau pembelajaran, yang masih tergolong rendah dan belum mencapai hasil yang optimal. Setelah dilakukan proses pembelajaran, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan jumlah total nilai menjadi 1980 dan rata-rata sebesar 86. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari menjadi lebih baik. Selisih nilai antara *pretest* dan *posttest* membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan media komik digital yang diterapkan memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, pembelajaran yang digunakan dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa.

Tabel 11. Hasil Analisis N-Gain

Jenis Test	N-Gain	Rata-rata
<i>Pretest-Posttest</i>	0,76	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,76 yang termasuk dalam kategori tinggi. Nilai ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari *pretest* ke *posttest* dengan tingkat peningkatan yang baik. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah proses pembelajaran, sehingga metode atau media yang digunakan cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa, walaupun masih memiliki peluang untuk ditingkatkan lebih optimal lagi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan media komik digital berbasis *QR Card* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SDN Ngadirejo, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kevalidan Media

Tingkat kevalidan media komik digital berbasis *QR Card* ditentukan berdasarkan hasil penilaian 3 validator yaitu ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi. Hasil penilaian menunjukkan bahwa validator bahasa nilainya 0,90 dengan kriteria tinggi, validator media nilainya 0,89 dengan kriteria tinggi, validator materi nilainya 0,86 dengan kriteria tinggi. Dengan demikian, media komik digital berbasis *QR Card* dinyatakan valid dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Kepraktisan Media

Kepraktisan media komik digital berbasis *QR Card* yang dikembangkan berdasarkan hasil pengisian lembar angket uji coba siswa *one to one, small group*, dan uji kepraktisan guru diperoleh nilai dengan skor rata-rata 91% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian, media komik digital berbasis *QR Card* dinyatakan praktis dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Keefektifan Media

Keefektifan media komik digital berbasis *QR Card* yang dikembangkan berdasarkan hasil pengisian lembar *prettest* dan *posttest* dan dihitung menggunakan rumus *N-Gain (g)* diperoleh skor rata-rata 0,76 dengan kriteria tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Annah, M. I. J., & Ndarini, S. O. A. (2025). Vol. 2, No. 3, Tahun 2025. *Jurnal Ampoen*, 2(3).

Astuti, E. P. (2022). 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(3), 671–680.

Hastuti, H. (2023). Metode Penelitian Pendidikan. PT. RajaGrafindo PersadaRajawali Pers.

Okpatrioka, O. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.

<https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>

Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. In *Bandung:Alfabeta*.

Sukatin, S., Nuri, L., Naddir, M. Y., Sari, S. N. I., & Y, W. I. (2022). Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran. *Journal of Social Research*, 1(8), 916–921.
<https://doi.org/10.55324/josr.v1i8.187>

Sulistriyaniva, R., Gunansyah, G., & Nasution, N. (2024). Media Komik Digital dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar: Literature Review. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(4).