

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS
CANVA DENGAN TEORI BRUNER PADA MATERI BILANGAN 1-20**

Bilbina Sa'adah¹, Dhiya Sabita Rahmawati², Rika Aprilia³, Alfiana Nurussama⁴,
Hafiziani Eka Putri⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pendidikan Indonesia

1bilbina.1@upi.edu, 2dhiyasabita@upi.edu, 3rikaaprilias@upi.edu,
4alfiana.nurussama@upi.edu, 5hafizianiekaputri@upi.edu

ABSTRACT

This study aims to examine the validity and practicality of Canva-based interactive mathematics learning media based on Bruner's theory for numbers 1-20 for first-grade elementary school students. The abstract nature of mathematics often poses a challenge for students, necessitating media that can bridge these concepts through enactive, iconic, and symbolic stages. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were first-grade students at SDN 5 Sindangkasih, Purwakarta. Data collection techniques included expert validation sheets, and user response questionnaires. The results showed that: (1) Media validity by material experts obtained a percentage of 92% and media experts 94.12%, with a total average of 93.06%, categorized as "Very Valid"; (2) Media practicality based on the response questionnaires obtained an average percentage of 90.27%, meeting the "Very Practical" criteria. Based on these results, the "Langka" (Membilang Angka 1-20) learning media is declared feasible and effective for use as an interactive and enjoyable mathematics learning tool.

Keywords: Learning Media, Canva, Bruner's Theory, Numbers

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji tingkat validitas dan kepraktisan media pembelajaran matematika interaktif berbasis Canva dengan landasan teori Bruner pada materi bilangan angka 1-20 bagi siswa kelas I Sekolah Dasar. Sifat matematika yang abstrak sering menjadi kendala bagi siswa, sehingga diperlukan media yang mampu menjembatani konsep tersebut melalui tahapan enaktif, ikonik, dan simbolik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian melibatkan siswa kelas I SDN 5 Sindangkasih Purwakarta. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar validasi ahli, serta angket respons pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Validitas media oleh ahli materi memperoleh persentase 92% dan ahli media sebesar 94,12%, dengan rata-rata total 93,06% yang berkategori "Sangat Valid"; (2) Kepraktisan media berdasarkan angket respons

memperoleh rata-rata persentase sebesar 90,27% dengan kriteria "Sangat Praktis". Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran "Langka" (Membilang Angka 1-20) dinyatakan layak dan efektif digunakan sebagai sarana pembelajaran matematika yang interaktif dan menyenangkan.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Canva, Teori Bruner, Bilangan 1-20*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak karena berisi angka, teori-teori kompleks, serta rumus yang disajikan secara tidak konkret (Nabila dkk., 2021). Istilah matematika sendiri berarti "berkaitan dengan pembelajaran" atau "hal yang berhubungan dengan proses belajar". Meskipun demikian, sifat abstrak matematika sering menjadi kendala bagi siswa dalam memahami konsep, terutama pada materi bilangan yang memerlukan tahapan berpikir konkret sebelum menuju simbolik. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran, media berperan penting sebagai sarana membantu guru menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Hamka (2018) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu, baik fisik maupun nonfisik, yang digunakan untuk menjembatani komunikasi antara pendidik dan peserta didik agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Seiring perkembangan zaman, kemajuan teknologi memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan (Anggraini, Hidayati, & Istiningsih, 2023). Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan guru mengakses berbagai media interaktif yang mendukung peningkatan

kualitas pembelajaran serta mendorong keterlibatan aktif siswa (Zudhah Ferryka, 2017). Pada kenyataannya, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran matematika masih belum optimal. Banyak guru yang masih menggunakan media konvensional, sehingga penyampaian materi cenderung monoton dan kurang menarik.

Selain itu, belum banyak guru yang mengintegrasikan aplikasi *design* seperti Canva dalam pembuatan media pembelajaran, padahal aplikasi ini mampu menyajikan materi yang abstrak menjadi lebih visual, kontekstual, dan menyenangkan (Jannah dkk., 2023). Media pembelajaran digital yang mengintegrasikan berbagai unsur, seperti video, audio, gambar, dan teks, sehingga proses pembelajaran matematika berlangsung lebih santai dan menyenangkan. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya pengalaman belajar, pemahaman konsep, serta minat dan perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari (Chang et al., 2017).

Menurut teori belajar Bruner, proses pembelajaran berlangsung melalui tiga tahap, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Pada tahap enaktif, siswa belajar melalui manipulasi objek konkret; pada tahap ikonik, menggunakan representasi

visual; dan pada tahap simbolik, memahami konsep melalui lambang atau angka. Ramaini (2013) menjelaskan bahwa bilangan merupakan himpunan simbol yang merepresentasikan kuantitas serta menjadi dasar dari kemampuan berhitung dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan kebutuhan media yang inovatif dan landasan teori belajar yang relevan tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva dengan landasan teori Bruner untuk membantu siswa memahami konsep bilangan angka 1-20 secara bertahap dan menyenangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji validitas media pembelajaran matematika berbasis Canva dengan teori Bruner pada materi bilangan angka 1-20 dan menguji tingkat kepraktisan media pembelajaran matematika berbasis Canva dengan teori Bruner pada materi bilangan angka 1-20. Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research and Development) dengan metode ADDIE. (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Kebaharuan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Canva yang dirancang secara sistematis berdasarkan tahapan teori Bruner (enaktif, ikonik, simbolik) pada materi bilangan angka 1-20. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya menggunakan Canva hanya sebagai alat design visual

tanpa integrasi teori belajar tertentu, Penelitian ini mengoperasionalkan teori Bruner ke dalam setiap komponen media digital. Sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar bertahap dari konkret menuju simbolik melalui media digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Menurut Gall dkk. (2003) R&D merupakan proses yang berfungsi untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Pendekatan ini adalah kerangka kerja sistematis yang bertujuan menghasilkan inovasi produk, sistem, atau model baru yang aplikatif, khususnya dalam konteks pengembangan perangkat, media, dan teknologi edukatif di bidang pendidikan.

Model pengembangan yang digunakan dalam metode R&D ini Adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini terdiri dari lima tahapan yang harus dilakukan secara terstruktur dan berkesinambungan.

Pada tahapan *Analysis*, dilakukan analisis media, kurikulum, dan materi. Analisis Media dilakukan melalui studi pustaka untuk mengetahui aspek yang harus terkandung dalam media dan sejauh mana media yang akan dikembangkan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Analisis Kurikulum dilakukan dengan mengkaji Kurikulum Merdeka yang

berlaku, mencakup Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang harus dicapai. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan selaras dengan kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran serta profil pelajar Pancasila. Analisis Materi bertujuan menentukan materi spesifik, yaitu Bilangan Angka 1-20 pada Fase A, yang akan dipelajari menggunakan media yang dikembangkan dalam mata pelajaran Matematika.

Pada tahapan *Design*, bertujuan untuk menghasilkan produk awal (prototipe) atau rancangan produk yang disesuaikan dengan hasil analisis. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemilihan format, kerangka awal produk, dan penentuan instrumen penelitian. Selanjutnya yaitu tahap *development* sebagai kelanjutan dari tahap design dengan fokus pada pengembangan rancangan media pembelajaran yang telah dibuat. Langkah-langkahnya meliputi:

- a) Mengembangkan rancangan kerangka media pembelajaran dan instrumen yang kemudian akan dievaluasi oleh para ahli.
- b) Melakukan penilaian terhadap media oleh ahli media dan ahli materi yang berkompeten. Ahli-ahli ini juga bertugas memberikan kritik dan saran untuk perbaikan media.
- c) Melakukan revisi media berdasarkan kritik dan saran yang diperoleh dari para ahli validasi.

Tahap *Implementation* yaitu

media pembelajaran yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak uji oleh dosen PGSD ahli media dan ahli materi guru kelas I SD Negeri 05 Sindangkasih yang diujicobakan kepada subjek penelitian dalam skala kecil.

Terakhir yaitu Tahap *Evaluation*, dilakukan dengan melibatkan revisi akhir terhadap media yang dikembangkan. Revisi dilakukan berdasarkan data yang diperoleh di lapangan dari angket dan lembar observasi.

Adapun subyek dari penelitian dan pengembangan ini adalah siswa sekolah dasar SD Negeri 05 Sindangkasih yang berjumlah 57 siswa. Objek pada penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis Canva dengan Teori Bruner pada materi Bilangan Angka 1-20 untuk mata pelajaran Matematika.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah: (1) Lembar Validasi, yang diserahkan kepada ahli media dan ahli materi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan komentar, saran, atau kritik sebagai dasar revisi produk dan menentukan kelayakan produk. (2) Respon Angket Siswa, teknik ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan media pembelajaran, yang meliputi aspek kemudahan penggunaan, daya tarik visual, serta keterlibatan siswa dalam memahami materi bilangan angka 1-20.

Adapun Kriteria Kepraktisan Media sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Kepraktisan Media

Presentase	Kriteria	Keterangan
81-100%	Sangat Baik	Sangat Praktis
61-80%	Baik	Praktis
41-60%	Cukup Baik	Cukup Praktis
21-40%	Kurang Baik	Kurang Praktis

Sumber: Febrandi, et.al, (2020:261)
 dalam Nabila, S., dkk (2021)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menerapkan model ADDIE yang mencakup lima fase sistematis, yakni analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Penjelasan mendalam mengenai hasil dari masing-masing tahapan tersebut dipaparkan sebagai berikut:

a. Tahapan Analysis

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, kesesuaian kurikulum, serta karakteristik peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dan studi pustaka, pembelajaran matematika khususnya pada materi bilangan angka 1–20 masih mengalami kendala karena sifat materi yang abstrak, sehingga siswa sekolah dasar membutuhkan media pembelajaran yang konkret, visual, dan menarik.

Analisis kurikulum dilakukan dengan mengkaji capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik diharapkan

memiliki pemahaman konsep bilangan, kemampuan membilang, membandingkan, serta mengaitkan bilangan dengan jumlah benda secara kontekstual. Dari hasil analisis kurikulum, dilakukan analisis materi untuk menentukan materi yang akan dipelajari dalam pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Peneliti memilih satu topik materi yang berjudul “Bilangan Angka 1-20”.

Hal ini menunjukan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis canva sangat tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran saat ini. Disamping itu, sejalan dengan pendapat yang diutarakan oleh (Ruseffendi, 2006) bahwa permainan matematika merupakan suatu aktivitas yang bersifat menyenangkan dan mampu membantu tercapainya tujuan pembelajaran matematika, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

b. Tahapan Desain

Tahapan *desain* bertujuan untuk menghasilkan rancangan awal (prototype) media pembelajaran yang dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun kerangka dan alur media pembelajaran matematika berbasis Canva sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan.

Perancangan media diawali dengan menentukan struktur media pembelajaran, yang meliputi halaman pembuka, menu utama, kompetensi, materi pembelajaran, video pendukung, ice breaking, serta kuis

evaluasi. Penyusunan struktur ini bertujuan agar media mudah digunakan dan pembelajaran berlangsung secara sistematis.

Materi bilangan angka 1–20 dirancang berdasarkan teori belajar Bruner, yaitu tahap enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif diwujudkan melalui aktivitas memindahkan dan menghitung benda, tahap ikonik melalui penyajian gambar dan ilustrasi visual, serta tahap simbolik melalui pengenalan lambang bilangan dan kegiatan mencocokkan angka dengan jumlah benda.

Selain itu, desain visual media disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar, dengan menggunakan warna-warna cerah, ilustrasi menarik, serta tata letak sederhana. Keunggulan media visual terletak pada kemampuannya untuk mentransformasi materi yang abstrak menjadi bentuk konkret, sehingga objek atau peristiwa menjadi lebih mudah diidentifikasi dan dipahami oleh siswa (Kustandi & Darmawan, 2020). Pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli, angket respon siswa, serta instrumen evaluasi pembelajaran yang akan digunakan pada tahap selanjutnya.

c. Tahapan *Development*

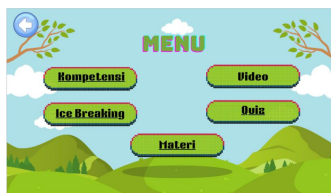
Pada tahapan *development* merupakan mengembangkan rancangan kerangka media pembelajaran dan instrumen yang dibuat pada tahap sebelumnya. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu berupa media pembelajaran matematika dalam

bentuk permainan yang diberi nama “Langka” merupakan singkatan dari “Membilang Angka 1-20” yang berisi materi dengan topik bahasan Angka dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Berikut adalah gambar halaman muka (start page) yang dijadikan media sebagai pembelajaran (Gambar 1).



Gambar 1. Start page dan icon media

Aplikasi ini menyediakan beberapa menu utama, yaitu Kompetensi, Ice Breaking, Materi, Video, dan Quiz. Setiap menu memiliki fungsi masing-masing untuk mendukung proses pembelajaran. Tampilan halaman menu utama aplikasi dapat dilihat pada (Gambar 2).



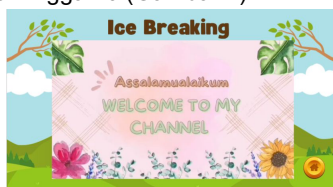
Gambar 2. Halaman Menu Aplikasi

Adapun capaian dan tujuan pembelajaran materi yang ada dalam media pembelajaran Langka (Gambar 3).



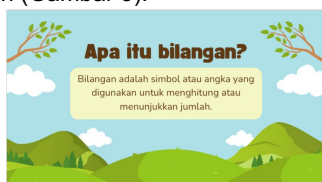
Gambar 3. Capaian dan Tujuan Pembelajaran

Halaman ini merupakan menu *Ice Breaking*. Pada halaman ini ditampilkan ajakan kepada siswa untuk berperan sebagai “Detektif Angka” melalui kegiatan mencari, menghitung, dan mencocokkan angka hingga 20 (Gambar 4).



Gambar 4. Ice Breaking

Pada bagian ini disajikan pengertian bilangan sebagai simbol atau angka yang digunakan untuk menghitung atau menunjukkan jumlah (Gambar 5).



Gambar 5. Pengertian Materi Bilangan

Tampilan materi pembelajaran mengenal angka 1 sampai 20 yang membutuhkan penjelasan menggunakan link video Youtube (Gambar 6).



Gambar 6. Video Youtube

Terdapat tampilan tiga cara belajar yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik (Gambar 7).

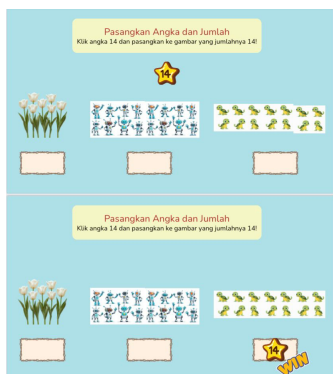


Gambar 7. Tampilan Tiga Cara Belajar

Beberapa contoh tampilan materi yang ada dalam media pembelajaran Langka (Gambar 8 dan Gambar 9).

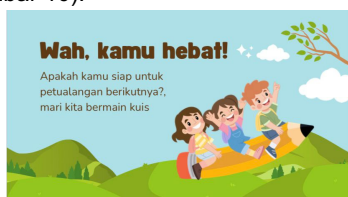


Gambar 8 dan 9. Contoh Materi Memindahkan Benda



Gambar 9. Contoh Materi Memasangkan Angka

Adapun tampilan kuis yang akan dikerjakan dalam materi Langka (Gambar 10).



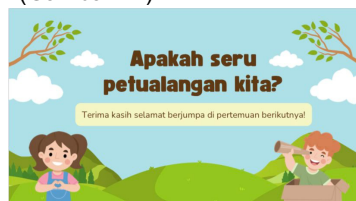
Gambar 10. Tampilan Ajakan Kuis

Beberapa contoh kuis sebagai evaluasi yang ada pada media pembelajaran Langka (Gambar 11).



Gambar 11. Kuis Evaluasi Media

Pada halaman terakhir terdapat pertanyaan penguat untuk mengingat materi (Gambar 12).



Gambar 12. Halaman Penutup Media

Setelah produk dikembangkan, tahap selanjutnya adalah melakukan validasi oleh para ahli yang meliputi ahli materi dan ahli media. Proses validasi dilakukan melalui penilaian menggunakan lembar validasi yang berisi sejumlah indikator penilaian. Validasi materi dan validasi media dilakukan oleh dosen PGSD. Berdasarkan penilaian ahli tersebut, diperoleh rekapitulasi hasil validasi (Tabel 1).

Tabel 1. Rekapitulasi hasil penilaian para ahli.

No.	Validator	Persentase	Kriteria
1	Ahli Materi	92%	Sangat Valid
2	Ahli Media	94,12%	Sangat Valid
Rata-rata		93,06%	Sangat Valid

Berdasarkan Hasil validasi oleh Ahli Materi dan Ahli Media pada Tabel 1 menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan Sangat Valid, mencapai rata-rata 93,06%. Ini berarti produk tersebut layak untuk digunakan tanpa revisi besar. Skor validitas yang tinggi pada media ini mendukung temuan Agasisti dan

Antequera (2023) bahwa integrasi media digital dalam pendidikan berkontribusi positif terhadap prestasi akademik. Hal ini menegaskan bahwa media yang telah tervalidasi dengan baik memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa. Meskipun demikian, ahli memberikan beberapa saran untuk penyempurnaan kualitas. Ahli Materi menyarankan agar penggunaan Bahasa pada teori Bruner dapat disederhakan. Sementara itu, Ahli Media menyarankan menambahkan tombol navigasi sesuai kebutuhan. Secara keseluruhan, meskipun sudah sangat baik, perbaikan ini diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan produk.

d. Tahapan Implementation

Setelah media pembelajaran Langka (Bilangan Angka) tervalidasi dengan kategori sangat valid oleh para ahli, langkah selanjutnya berfokus pada tahap implementasi, yaitu uji coba lapangan skala kecil. Pelaksanaan uji coba ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan media dalam mendukung proses pengajaran dan pemahaman bilangan angka 1 hingga 20 pada siswa sekolah dasar.

Dalam tahap ini, siswapertama-tama diperkenalkan dengan media Langka sebuah media pembelajaran digital yang kaya fitur. Konten media ini mencakup serangkaian kegiatan edukatif, mulai dari pengenalan angka, aktivitas menyebutkan dan menghitung benda, menyanyikan lagu edukasi, hingga mengerjakan kuis interaktif yang disajikan melalui aplikasi Canva. Selain itu, siswa juga

dilibatkan dalam proyek akhir yang lebih konkret, yaitu kegiatan membentuk angka menggunakan kawat bulu. Media ini bertujuan untuk membantu proses pembelajaran (Gambar 13)



Gambar 13.

Pelaksanaan Uji Coba Media kepada Siswa Kelas I SD Negeri 5 Sindangkasih.

Setelah semua kegiatan pembelajaran selesai, dilakukan pengukuran tingkat kepraktisan media melalui penyebaran angket respons kepada siswa dan guru kelas. Penilaian kepraktisan ini mencakup berbagai aspek penting, seperti kemudahan penggunaan media, kejelasan tampilan visual, pemahaman siswa terhadap materi, serta sejauh mana media mampu mendukung keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini didasarkan pada prinsip bahwa media pembelajaran berperan sebagai instrumen penyampai pesan yang mampu menghubungkan pengirim dengan penerima informasi secara efektif. Dengan pemanfaatan media yang praktis dan tepat, pikiran, perasaan,

perhatian, serta minat peserta didik dapat terstimulasi sehingga proses belajar dapat berlangsung secara optimal (Tafonao, 2018).

Hasil rekapitulasi penilaian kepraktisan disajikan pada Tabel 2 berikut:

No.	Aspek	Presentase	Kriteria
1	Media	90,57%	Sangat Praktis
2	Materi	88,24%	Sangat Praktis
3	Manfaat	92%	Sangat Praktis
Rata-rata		90,27%	Sangat Praktis

Sumber berdasarkan isi dari artikel ini.

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 90,27% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori sangat praktis. Hal ini menandakan bahwa media mudah digunakan oleh guru serta mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Tahapan Evaluation

Berdasarkan hasil analisis data validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dengan beberapa revisi sesuai dengan saran validator. Meskipun revisi yang diberikan tidak bersifat mendasar, peneliti tetap mempertimbangkan seluruh masukan sebagai bentuk upaya penyempurnaan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Hasil validasi dari ahli materi

menunjukkan adanya saran untuk menyederhanakan bahasa yang digunakan dalam penjelasan Teori Pembelajaran Bruner, khususnya pada materi bilangan, agar lebih sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas I Sekolah Dasar. Menindaklanjuti saran tersebut, peneliti melakukan penyederhanaan bahasa pada materi bilangan angka 1–20 dalam media pembelajaran “Langka”. Penyederhanaan dilakukan dengan menekankan penggunaan kalimat yang ringkas, narasi yang mudah dipahami, serta visualisasi yang kuat. Penyajian materi disesuaikan dengan tahapan berpikir enaktif, ikonik, dan simbolik sebagaimana dikemukakan oleh Bruner, sehingga membantu siswa memahami konsep bilangan secara bertahap dan bermakna.

Selain itu, hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran perlu dilengkapi dengan tombol navigasi yang memadai, seperti tombol “selanjutnya” dan “kembali ke menu”, agar alur penggunaan media menjadi lebih jelas. Sebagai tindak lanjut, peneliti menambahkan tombol navigasi berupa ikon panah untuk menuju slide selanjutnya serta ikon rumah untuk kembali ke menu utama pada setiap bagian materi. Penambahan fitur navigasi ini memberikan kontrol yang lebih fleksibel bagi pengguna, baik guru maupun siswa, sehingga media menjadi lebih interaktif, mudah digunakan (user-friendly), serta mendukung kelancaran proses pembelajaran.

Dikomentari [AN1]: deskripsi tahap evaluasi berdasarkan hasil observasi saja selama implementasi.

Tabel. 3 Saran dari ahli materi dan media

No.	Saran Perbaikan	Tindak Lanjut
1.	Dari Ahli Materi: Tambahkan tombol navigasi sesuai dengan kebutuhan	Menambahkan tombol navigasi (tombol Home, Next, Back, dan Menu Utama) pada setiap halaman untuk memudahkan pengguna berpindah antar-materi
2.	Dari Ahli Media: Sederhanakan Bahasa pada teori Bruner	Mengonversi teks penjelasan teori Bruner yang kompleks menjadi poin-poin sederhana dan menggunakan istilah yang lebih familiar bagi target pengguna agar lebih mudah dipahami

Selain berdasarkan hasil Validasi, tahap evaluasi juga dilakukan melalui observasi selama proses implementasi media dalam pembelajaran. Observasi menunjukkan bahwa siswa mampu mengikuti alur pembelajaran dengan baik, menunjukkan ketertarikan terhadap tampilan media, serta aktif dalam mengikuti aktivitas interaktif yang disajikan.

Produk akhir dari kegiatan penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran matematika digital interaktif yang diberi branding “Langka” (Membilang Angka). Media ini dikembangkan secara khusus untuk memfasilitasi penguasaan materi bilangan angka

1–20 bagi peserta didik kelas I SD Negeri 5 Sindangkasih. Media “Langka” disajikan dalam format file digital berbasis Canva, sehingga dapat diakses melalui tautan dan kompatibel dengan berbagai perangkat digital seperti laptop, tablet, dan ponsel. Karakteristik tersebut menjadikan media ini sebagai media pembelajaran siap pakai (ready-to-use) yang dapat langsung diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

Pengembangan media “Langka” didasarkan pada kerangka Teori Pembelajaran Jerome Bruner yang menekankan proses representasi belajar melalui tiga tahapan kognitif utama, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif diwujudkan melalui aktivitas yang menekankan tindakan dan pengalaman konkret siswa dengan objek yang divisualisasikan secara dinamis. Tahap ikonik difasilitasi melalui penggunaan gambar, ikon, dan elemen visual yang menarik untuk merepresentasikan kuantitas bilangan. Selanjutnya, tahap simbolik ditunjukkan melalui pengenalan lambang bilangan angka 1–20 setelah siswa memiliki pemahaman yang cukup pada tahap enaktif dan ikonik.

Pendekatan bertahap enaktif–ikonik–simbolik ini selaras dengan temuan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa desain media pembelajaran yang memperhatikan tahapan perkembangan kognitif siswa terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman konsep dasar

matematika, khususnya pada pembelajaran membilang angka bagi siswa kelas I Sekolah Dasar. Media pembelajaran “Langka” juga memiliki keunggulan berupa fleksibilitas akses karena dapat digunakan melalui berbagai perangkat digital tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan, visualisasi pembelajaran yang berlandaskan Teori Bruner, serta tingkat interaktivitas yang tinggi melalui penggunaan animasi, kuis sederhana, dan aktivitas interaktif yang mampu meningkatkan fokus, motivasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rubiyanti, D., & Novianti, N. (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Canva ini memberikan kemudahan bagi guru dalam menyajikan materi bilangan secara menarik, kontekstual, dan relevan dengan karakteristik siswa kelas I, serta mendorong siswa untuk belajar secara mandiri menggunakan perangkat digital tanpa bergantung sepenuhnya pada buku cetak konvensional.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran matematika interaktif berbasis Canva “Langka” (Membilang Angka) memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep bilangan pada siswa sekolah dasar. Media “Langka”

mengintegrasikan elemen visual berupa gambar dan animasi, disertai instruksi verbal serta aktivitas interaktif yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa kelas I. Lingkungan belajar yang lebih menarik dan menyenangkan membantu siswa mengaitkan konsep bilangan yang bersifat abstrak dengan pengalaman konkret dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Canva “Langka” berpotensi menstimulasi dan mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep bilangan angka 1–20 pada siswa kelas I Sekolah Dasar. Hasil ini memperkuat temuan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media digital sederhana namun interaktif mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar.

D. Kesimpulan

Media pembelajaran matematika “Langka” berbasis Canva dengan landasan Teori Bruner pada materi Bilangan 1-20 dinyatakan sangat valid dan layak digunakan dengan rata-rata penilaian sebesar 93,06% (Ahli Materi 92% dan Ahli Media 94,12%). Media ini terbukti praktis dan efektif dalam membantu siswa kelas I SDN 5 Sindangkasih memahami konsep secara bertahap melalui fase enaktif, ikonik, dan simbolik, sehingga pembelajaran menjadi lebih konkret dan menyenangkan. Kedepannya,

disarankan agar pengembangan media serupa diperluas ke materi lain dengan desain yang lebih variatif serta fitur interaktif yang lebih mendalam untuk mendukung inovasi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abshor, D. A., & Rohim, D. C. (2024). Permainan Edukasi Bowling Math Pada Materi Bilangan Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Analisis Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 40-48.
- Anandifa, F. N., & Wiratsiwi, W. (2025). Pengembangan Media Ular Tangga Numerasi (Ultrasi) Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di Upt Sd Negeri Doromukti. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 520-531. doi: <https://doi.org/10.23969/jp.v10i3.33059>
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282-294. doi: <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Ginting, B. W. B., & Siregar, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 4(2), 391-404. doi: <https://doi.org/10.58917/ijme.v4i2.351>
- Hafidh, M., & Lena, M. S. (2023). Pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi canva pada pembelajaran tematik terpadu di kelas v sekolah dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 112-123. doi: 10.31602/muallimuna.v8i1.10553
- Hasanah, U., Safitri, I., Rukiah, R., & Nasution, M. (2021). Menganalisis perkembangan media pembelajaran matematika terhadap hasil belajar berbasis game. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 204-211. doi: <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.125>
- Jannah, FNM, Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan aplikasi canva dalam media pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 138-146. doi:

- <https://doi.org/10.20961/jpd.v11i1.72716>
- Juhaeni, J., Cahyani, E. I., Utami, F. A. M., & Safaruddin, S. (2023). Pengembangan Media Game Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(2), 58-66. doi: <https://doi.org/10.53621/jider.v3i2.225>
- Kristianisa, W., & Patricia, R. (2021). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Menggunakan Metode Bermain Peran. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi Pintar Harati*, 17(2), 13-31. doi: <https://doi.org/10.36873/jph.v17i2.4244>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media.
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android berbantuan smart apps creator dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *AKSI/OMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745-1756. doi: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3912>
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran pop up book berbasis kearifan lokal pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(5), 3928-3939. doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1475>
- Rubiyanti, D., & Novianti, N. (2025). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Interaktif Berbasis Canva pada Siswa Sekolah Dasar. *JADIKA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 44-51.
- Safitri, N., Karma, I. N., & Fauzi, A. (2024). Analisis Penerapan Teori Belajar Bruner Berbantuan Media. doi: <https://doi.org/10.51878/science.v4i3.3161>