



## Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri

Ade Gusti Kartika<sup>1</sup>, Sujarwo<sup>2</sup>

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan<sup>1, 2</sup>

e-mail: adegustikartika@umnaw.ac.id<sup>1</sup>, sujarwo@umnaw.ac.id<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan penggunaan beberapa media pembelajaran matematika di sekolah dasar yang kurang optimal, hal itu disebabkan oleh tidak terlalu lengkap fasilitas yang ada di sekolah dasar untuk mengoperasikan media pembelajaran tersebut dan alokasi waktu penggunaan media yang terlalu panjang tidak sesuai dengan proses pembelajaran. Dari beberapa media pembelajaran matematika yang telah digunakan, belum banyak yang menggunakan komik digital sebagai media pembelajaran di sekolah dasar serta hanya sedikit media yang mengandung unsur budaya di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri untuk diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah dasar serta mengetahui kelayakan dari media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan R&D (Research and Development) dengan model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi menjadi ADD yaitu Analisis (Analysis), Desain (Design) dan Pengembangan (Development). Penelitian ini menggunakan instrument penelitian yaitu lembar validasi berupa angket atau kuesioner. Subjek pada penelitian ini yaitu media pembelajaran komik digital, objek pada penelitian ini yaitu materi geometri bernuansa budaya Jawa serta terdapat tiga telaah ahli atau validator yaitu ahli materi dan ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar. Hasil penelitian ini berupa produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri yang termasuk dalam kategori "sangat layak" sesuai dengan hasil validasi ahli materi dan ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar. Ahli materi memperoleh skor persentase 90,5% dan ahli media memperoleh skor persentase 87,5% serta praktisi pembelajaran sekolah dasar memperoleh skor persentase 88,6% yang termasuk dalam rentang 80%-100% yang menunjukkan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil validasi oleh ketiga validator ahli materi, ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Pengembangan Komik Digital Budaya Jawa, Matematika

### ABSTRACT

*This research is backgrounded by the problem of using some mathematics learning media in elementary schools that are less than optimal, it is caused by the incomplete facilities in elementary schools to operate these learning media and the allocation of media use time that is too long is not in accordance with the learning process. Of the several mathematics learning media that have been used, not many have used digital comics as learning media in elementary schools and only a few media contain cultural elements in them. The objective of this research was to produce digital comic learning media with Javanese cultural nuances on geometry material to be applied to mathematics learning in elementary schools and find out the feasibility of learning media digital comics with Javanese cultural nuances in the geometry material developed. The research method used in this research is the R&D (Research and Development) research and development method with the ADDIE development model modified into ADD, namely Analysis, Design and Development. This research used research instruments, namely validation sheets in the form of questionnaires or questionnaires. The subject of this research is digital comic learning media, the object of this research is geometry material with nuances of Javanese culture and there are three expert studies or validators, namely material experts and media experts and elementary school learning practitioners. The results of this research are in the form of digital comic learning media products with Javanese cultural nuances on geometry materials that are included in the category of "very feasible" in accordance with the validation results of material experts and media experts and elementary school learning practitioners. Material experts obtained a percentage score of 90.5% and media experts obtained a score percentage of 87.5% and elementary school learning practitioners obtained a percentage score of 88.6% which belongs to the range of 80%-100% which indicates a very decent category. Based on the validation results by the three material expert validators and media experts and elementary school learning practitioners, it can be concluded that the digital*

*comic learning media with Javanese cultural nuances on the geometry material developed is very feasible for use in learning in elementary schools.*

**Keywords:** *Learning Media, Development of Javanese Culture Digital Comics, Mathematics*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di setiap jenjang sekolah, terutama pada jenjang sekolah dasar. Pembelajaran matematika memiliki kesan yang kurang menyenangkan pada siswa sekolah dasar, karena banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki konsep pelajaran yang abstrak sehingga sulit di pahami oleh siswa. Guru harus membuat pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat membuat siswa aktif dan bersemangat saat melaksanakan proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil analisa dari berbagai jurnal, ada beragam media pembelajaran yang telah diterapkan untuk mendukung proses pembelajaran matematika yang lebih baik lagi di sekolah dasar, seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh Mufti et al., (2020) yang menerapkan media tangram sebagai media pembelajaran geometri. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa penggunaan media pembelajaran tangram dapat membangkitkan kreativitas siswa, menambah pemahaman konsep geometri pada siswa hingga media tangram tersebut menjadi media visualisasi bangun datar yang konkret untuk siswa sehingga minat dan hasil belajar siswa semakin meningkat.

Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Mashuri & Budiyono, (2020) yang menerapkan video animasi pada materi volume bangun ruang memberikan dampak positif terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar

karena dengan adanya video animasi yang diterapkan dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar, media tersebut dapat mempermudah dalam menanamkan konsep materi yang dipelajari. Akan tetapi penerapan video animasi ini memiliki kendala dalam penggunaan media secara mandiri, yaitu tidak semua siswa memiliki fasilitas pendukung penerapan media seperti Ponsel, Laptop ataupun PC.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar. Salah satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan adanya pengembangan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri.

Penggunaan media komik digital disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret dimana siswa mengalami kesulitan dengan pemikiran atau konsep matematika yang abstrak, sehingga dengan adanya komik konsep matematika yang abstrak tersebut divisualisasikan dengan ilustrasi model ataupun gambar yang pada akhirnya dapat menambah kejelasan ataupun kemudahan pemahaman siswa mengenai konsep pelajaran matematika tersebut, sebagaimana dinyatakan oleh Buchori dalam Nida et al., (2017), bahwa media komik yang digunakan dalam pembelajaran mengajar dapat menumbuhkan keinginan-keinginan dan minat baru, menumbuhkan motivasi dan stimulasi kegiatan belajar serta membawa efek psikologis pada siswa. Dengan

penggunaan komik ini siswa dapat lebih terpacu untuk mengerjakan tugasnya serta dapat mengasah kemampuan siswa berpikir kritis dengan menganalisa atau memahami cerita dan seni yang terdapat di komik ini.

Selain itu dari beragam jenis komik maka dipilihlah komik digital sebagai media pembelajaran karena penggunaan komik digital cukup efektif dan efisien dalam pembelajaran. Selanjutnya media pembelajaran komik digital ini mengandung unsur budaya Jawa didalamnya. Indonesia memiliki beragam suku dan budaya dan suku dengan jumlah penduduk paling banyak ditempati oleh suku Jawa dengan jumlah penduduk lebih kurang seratus juta penduduk. Selain itu suku Jawa memiliki beragam produk kebudayaan yang unik dan menarik mulai dari rumah tradisional, makanan khas yang disebut jajanan pasar, beragam batik sebagai kain tradisional hingga permainan tradisional. Beragam produk dari budaya Jawa tersebut dapat dipadukan dengan pembelajaran matematika disekolah dasar termasuk dengan materi geometri. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri”.

Menurut (Sukmawarti dkk, 2022) pembelajaran diperlukan dalam rangka mempersiapkan siswa menghadapi era revolusi industri 4.0 yang menuntut keterampilan abad 21, yakni berpikir kreatif, berpikir kritis, berkomunikasi, dan berkolaborasi.

(Rangkuti & Sukmawarti, 2022). Proses pembelajaran yang baik, diawali dengan perencanaan yang bijak. Dalam belajar peserta didik tidak hanya berinteraksi dengan guru akan tetapi, peserta didik juga berinteraksi dengan

sumber belajar yang dipakai untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Menurut (Hidayat dan Khayroiayah: 2018) untuk mengurangi munculnya hambatan belajar, maka guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tepat. Inovasi-Inovasi pembelajaran yang menuntut tenaga pendidik maupun peserta didik untuk berfikir kreatif serta mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman untuk menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, inovatif dan tentunya berakhlak mulia (Sukmawarti dkk., 2021).

Menurut (Hidayat, dkk: 2021) di era modern ini, teknologi berkembang diberbagai bidang, seperti pendidikan, termasuk di tingkat pendidikan dasar. Salah satu contoh pemanfaatan pengembangan teknologi yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran digital dengan menghubungkan produk budaya Jawa. Sebab hal tersebut perlu di eksplorasi dan dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar agar pembelajaran matematika dapat bermakna bagi siswa. Sejalan dengan pendapat Sukmawarti et al., (2022:204) bahwa sebaiknya unsur-unsur budaya dapat dijadikan sumber belajar, sebab banyak konteks budaya memuat konsep-konsep matematika.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri”.

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri?

Adapun tujuan dari pengembangan ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran berupa komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri
2. Menghasilkan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang layak digunakan dalam pembelajaran disekolah dasar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian pengembangan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau disebut juga R&D. Metode penelitian ini merupakan metode penelitian yang diterapkan untuk menciptakan suatu produk tertentu serta membuktikan keefektifan produk yang dibuat. Metode ini digunakan untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri menggunakan model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan pengembangan sistematis, yaitu tahap analisis (*Analysis*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*) dan tahap evaluasi (*Evaluation*).

Subjek dalam penelitian ini adalah Subjek pada penelitian ini merupakan media pembelajaran komik digital. Sedangkan objek pada penelitian ini yaitu materi geometri bernuansa budaya Jawa. Penelitian pengembangan produk berupa media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri ini akan direncanakan untuk dilaksanakan pada bulan Juli 2022.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini berupa lembar validasi ahli materi dan ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar yang berbentuk angket. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket. Angket ini akan disebarkan kepada para penelaah yaitu ahli materi dan ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar untuk memperoleh kelayakan produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa yang dikembangkan.

Pada penelitian ini data yang dihasilkan yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut diperoleh berdasarkan hasil pengisian angket yang dilakukan oleh para ahli yaitu dosen ahli media dan ahli materi serta praktisi pembelajaran sekolah dasar. Pada penelitian ini digunakan uji validitas para ahli menggunakan angket yang memiliki rentang skor 1-5.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam mengembangkan produk berupa media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri menggunakan model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan pengembangan sistematis, yaitu:

### **1. Tahap Analisis (Analysis)**

Adapun uraian dari beberapa tahapan analisis ini yaitu, a) Analisis Perangkat Pembelajaran, Tahap analisis perangkat pembelajaran pada penelitian ini meliputi analisis bahan ajar. Bahan ajar yang dianalisis berupa komik digital terdahulu dengan judul Komika Kamit Menghitung Pecahan Bersama Doraemon karya Shinta Oktavianingsih. Hasil analisis perangkat pembelajaran berupa komik digital terdahulu yang berjudul Komika Kamit Menghitung Pecahan Bersama Doraemon karya Shinta Oktavianingsih yaitu komik

digital yang memuat materi pecahan dengan tiga pembahasan yaitu penjelasan pecahan senilai, penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda dan penjumlahan pecahan campuran. b) Analisis Kurikulum dan Materi Pelajaran, Pada tahap analisis ini dilakukan analisis kurikulum dan materi pelajaran yang bertujuan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan disekolah serta dapat menentukan jenis pendekatan yang sesuai untuk diterapkan dengan kompetensi dasar yang telah ditentukan pada kurikulum.

## **2. Tahap Desain (Design)**

Pembuatan Produk, Pembuatan produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri ini menggunakan beberapa aplikasi dan web yaitu canva, pixton dan flip pdf professional. Sebelum membuat komik digital tersebut, ada beberapa langkah-langkah desain atau rancangan yang harus dibuat agar pengembangan produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri dapat berjalan lancar yaitu: a) Perancangan Naskah Komik (storyline), Pada tahap perancangan naskah komik ini dimulai dengan penentuan ide cerita. Ide cerita ini diambil berdasarkan kehidupan sehari-hari siswa sekolah dasar bernama Tria yang gemar bermain dan belajar serta membantu Bundanya di rumah. Kemudian membuat story making yang berupa sinopsis keseluruhan cerita dari awal hingga akhir. b) Perancangan Tampilan, Tampilan pada komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri dirancang semenarik mungkin dengan tetap menghubungkan budaya jawa berupa kue tradisional kedalamnya. c) Pemilihan Karakter, Dalam pemilihan karakter untuk komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri ini menggunakan satu pemeran utama yang bernama Tria yang

memiliki kedua teman baik bernama gio dan ahmad (Trio Geometri) sebagai pemeran pendukung. Selain itu ada pemeran pendukung lain nya yaitu bunda dan ayah Tria, serta Bu Retno yang merupakan guru sekolah Tria. Setiap karakter memiliki sifat dan kepribadian yang berbeda-beda, hal tersebut dilakukan agar jalan cerita komik digital ini menjadi cerita yang menarik, terarah serta konsisten.

## **3. Tahap Pengembangan (Development)**

Pada tahap ini adapun uraian dari tahap pengembangan yaitu:

- 1) Pembuatan Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri: Tahap pengembangan dalam penelitian ini adalah tahap mewujudkan segala perancangan yang telah disusun pada tahap desain. Pada tahap pengembangan ini dilakukan kegiatan pembuatan komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri serta melakukan validasi terhadap media pembelajaran ini. Agar menghasilkan produk media pembelajaran komik digital yang menarik, maka peneliti melakukan pengembangan produk komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri, yaitu: a) Menentukan Materi, b) Penulisan, c) Pembuatan Karakter untuk Komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri, d) Pembuatan Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri, e) Pembuatan Flipbook Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri.
- 2) Validasi Kelayakan Media, Pada tahap ini media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh seorang ahli materi (dosen) dan seorang ahli media (dosen) serta seorang praktisi pembelajaran sekolah dasar (guru) yang sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Tahap validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan dari media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang telah dibuat. Ada pun hasil validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Validasi Ahli Materi, Produk media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang telah dikembangkan kemudian dilakukan validasi ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk. Validasi ahli materi ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 September 2022 dengan validator ahli materi yaitu Ibu Amanda Syahri Nasution, S.Pd., M.Pd selaku dosen FKIP prodi matematika dari Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan. Berdasarkan validasi diatas, terdapat saran dari ahli materi sebagai penyempurnaan media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri. kesimpulan bahwa hasil penilaian oleh ahli materi dengan memperoleh nilai keseluruhan 90,5%. Menurut Anas Sudijono yang dikutip dalam (Rakasiwi et al., 2019) menunjukkan bahwa hasil penilaian ahli materi termasuk kategori "sangat layak" yaitu terletak pada rentang 80% - 100%.
- b. Validasi Ahli Media, Produk media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang telah dikembangkan kemudian dilakukan validasi ahli media untuk mengetahui kelayakan produk. Validasi ahli media ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 23 September 2022 dengan validator ahli media yaitu Ibu Arrini Shabrina Anshor, M.Pd. selaku dosen FKIP prodi PGSD dari Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan. Validasi ini dilakukan dengan mengisi lembar validasi berupa

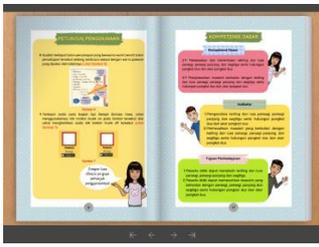
angket. Berdasarkan hasil perhitungan persentase kelayakan media pada lembar validasi ahli media, hal tersebut menunjukkan bahwa media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang dikembangkan mendapatkan nilai keseluruhan 87.5%. Sehingga berdasarkan tabel kriteria kelayakan menurut Anas Sudijono yang dikutip dalam (Rakasiwi et al., 2019) menunjukan bahwa hasil penilaian ahli materi termasuk kedalam kategori "Sangat layak" sebab terletak pada dentang 80% - 100% tanpa adanya revisi.

- c. Validasi Praktisi Pembelajaran Sekolah Dasar, Produk media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang telah dikembangkan kemudian dilakukan validasi praktisi pembelajaran untuk mengetahui kelayakan produk. Validasi praktisi pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 30 Januari 2023 dengan telaah ahli praktisi pembelajaran yaitu Ibu Laila Khalijah, S. Pd. selaku guru sekolah dasar dari SD Negeri 101869 Desa Sena. Validasi ini dilakukan dengan mengisi lembar validasi berupa angket. Berdasarkan hasil perhitungan persentase kelayakan media pada lembar validasi praktisi pembelajaran sekolah dasar diatas, hal tersebut menunjukkan bahwa media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang dikembangkan mendapatkan nilai keseluruhan 88,6%. Sehingga berdasarkan tabel kriteria kelayakan menurut Anas Sudijono yang dikutip dalam (Rakasiwi et al., 2019 : 62) menunjukan bahwa hasil penilaian ahli media termasuk kedalam kategori "Sangat layak" sebab terletak pada rentang 80% - 100%.

**Produk Akhir**

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri yang diberikan nama “komik digital Tria dan Kue-kue tradisional”. Media pembelajaran ini dapat digunakan oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran geometri khususnya materi keliling dan luas bangun datar persegi,

persegi panjang dan segitiga pada kelas IV SD yang berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Berikut ini terdapat hasil akhir produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya Jawa pada materi geometri yang diberi nama Komik Digital Tria dan Kue-kue Tradisional yang telah selesai dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

<p align="center"><b>Tabel 1. Hasil Produk Akhir Dan Nama Tampilannya</b></p>	
<p>Cover depan</p> 	<p>Kata Pengantar dan Daftar Isi</p> 
<p>Petunjuk Penggunaan</p> 	<p>Petunjuk penggunaan dan kompetensi dasar</p> 
<p>Pengenalan Karakter dan Pembatas Cerita 1</p> 	<p>Cerita 1 halaman 2 dan 3</p> 

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang telah dimodifikasi menjadi ADD yang merupakan analisis (*Analysis*), desain (*Design*) dan Pengembangan (*Development*).

Pada analisis dilakukan analisis perangkat pembelajaran serta analisis kurikulum dan materi. Analisis perangkat pembelajaran meliputi analisis media komik digital yang telah ada dengan judul Komika Kamit Menghitung Pecahan Bersama Doraemon karya Shinta Oktavianingsih. Selanjutnya dilakukan analisis kurikulum dan materi berupa pemilihan materi yang sesuai dengan kompetensi dasar serta indikator yang telah disusun pada kurikulum. ketika telah memilih materi yang akan dikembangkan, yaitu membuat desain atau rancangan untuk produk media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri. Desain atau rancangan awal yang disusun yaitu pemilihan aplikasi yang akan digunakan untuk membuat media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri ini, yaitu dengan menggunakan aplikasi canva, pixton dan Flip PDF Profesional. Kemudian agar nantinya pada tahap pengembangan komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri dapat berjalan lancar, terarah dan tidak keluar dari konsep maka diperlukan membuat sebuah rancangan naskah komik (*Storyline*) yang berisi ide cerita, tema, sinopsis, kelompok usia pembaca, dan plot cerita serta *flowchart* secara detail.

Ketika semua rancangan yang telah disusun selesai, maka akan dilanjutkan dengan tahap pengembangan berupa pembuatan produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri. Langkah awal dalam membuat komik digital yaitu membuat karakter yang akan digunakan melalui Pixton. Untuk memudahkan dalam

membuat karakter Pixton agar bisa digunakan pada aplikasi canva yaitu dengan menggunakan aplikasi atau web google slide yang dihubungkan dengan fitur pixton pada menu ekstensi.

Untuk membuat komik digital di aplikasi canva yaitu dengan login terlebih dahulu menggunakan akun gmail kemudian membuat lembar desain berukuran kertas B5 (176 x 250 mm). Selanjutnya mengubah warna lembar desain dengan warna biru muda dan tambahkan elemen batik kawung dengan kombinasi warna biru, hijau, kuning dan krim. Susun elemen batik kawung tersebut hingga menutupi semua bagian lembar desain, kemudian gabungkan elemen tersebut dan ubah lah transparansi hingga 15 %. Kemudian buat lah satu persatu panel komik dengan menyusun beberapa elemen sesuai dengan rancangan naskah yang dibuat sebelumnya. Produk media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri tersebut telah berhasil dikembangkan dan dapat dilakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar untuk mengetahui kelayakan produk tersebut.

#### **Kelayakan Produk Yang Dikembangkan**

- a) *Ahli Materi*, Dari hasil data yang diperoleh melalui validasi ahli materi dengan dosen Ibu Amanda Syahri Nasution, S.Pd., M.Pd. yang mendapatkan jumlah skor 181 dari skor maksimal 200 kemudian diubah menjadi bentuk persen yaitu 90,5 % dengan rentang 80%-100% adalah “**sangat layak**”.
- b) *Ahli Media*, Dari hasil data yang dieproleh melalui validasi ahli media dengan dosen Ibu Arrini Shabrina Anshor, M.Pd. yang memperoleh skor keseluruhan 197 dari skor maksimal 225 yang diubah menjadi bentuk persen

yaitu 87,5% dengan rentang 88% - 100% adalah “**sangat layak**”.

- c) *Praktisi Pembelajaran Sekolah Dasar*, Dari hasil data yang di peroleh melalui validasi praktisi pembelajaran dengan IbuLaila Khalijah, S. Pd. Yang memperoleh skor keseluruhan 133 dari skor maksimal 150 yang diubah menjadi bentuk persen yaitu 88,6% dengan rentang 88% - 100% adalah “**sangat layak**”.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, diperoleh validasi melalui ahli materi dengan persentase 90,5% kategori layak dan validasi oleh ahli media memperoleh persentase 87,5% dengan kategori sangat layak serta validasi oleh praktisi pembelajaran sekolah dasar memperoleh persentase 88,6% dengan kategori sangat layak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri “**Sangat Layak**” untuk digunakan pada pembelajaran sekolah dasar.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan **Sangat Layak** untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah dasar. Dengan adanya media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang menarik ini dapat membuat proses pembelajaran matematika disekolah dasar lebih menyenangkan lagi, meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, meningkatkan daya berpikir kritis dalam mencerna isi cerita komik digital, meningkatkan imajinasi dan kreativitas siswa sekolah dasar dan secara tidak sadar dapat meningkatkan minat membaca siswa. Selain bermanfaat untuk siswa media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri ini juga dapat membantu guru

dalam menyampaikan materi geometri khususnya pada keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga dengan mudah. Adanya media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri ini memberikan kesan positif terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar maka kualitas pembelajaran akan semakin baik dapat dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan mudah.

## KESIMPULAN

1. Penelitian pengembangan ini menerapkan model ADDIE yang telah dimodifikasi menjadi tiga tahap saja yaitu ADD meliputi Analisis (Analysis), Desain (Design) dan Pengembangan (Development) yang menghasilkan produk media pembelajaran berupa komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri.
2. Berdasarkan hasil skor kelayakan media komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta praktisi pembelajaran sekolah dasar didapatkan skor persentase kelayakan oleh ahli materi yaitu 90,5% dan oleh ahli media 87,5% serta praktisi pembelajaran sekolah dasar 88,6%, maka media pembelajaran komik digital bernuansa budaya jawa pada materi geometri yang dikembangkan peneliti terdapat dalam kategori **Sangat layak** untuk digunakan dalam pembelajaran disekolah dasar

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat dan S. Khayroiyyah. 2018. *Pengembangan Desain Didaktis Pada Pembelajaran Geometri*. Jurnal Math Education Nusantara Vol.1(1), 2018,15-19.
- Hidayat, Sukmawarti, Suwanto. 2021.

- Penerapan Augmented Reality dalam Pendidikan Sekolah Dasar*. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, e14910312823, 1-2
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V*. *JPGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903.
- Mufti, N. N., Pranata, O. H., & M, M. R. W. (2020). Studi Literatur: Tangram Sebagai Media Pembelajaran Geometri. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 5(2), 93–99.
- Nida, I. K., Buchori, A., & Murtianto, Y. H. (2017). Pengembangan Comic Math Dengan Pendekatan Etnomatematika Pada Materi Kubus Dan Balok Di SMP. *Jurnal Aksioma*, 8(1), 31–40.
- Rakasiwi, N., Wahyudi, dan Indarini, E. (2019). Pengembangan Media Komik dengan Metode Picture and Picture untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 60–70.
- Sukmawati dan Rangkuti, C. J. S., 2022. *Problematika Pemberian tugas Matematika Dalam Pembelajaran Daring*. *IRJE Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 565-572. *IRJE:Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 565–572.
- Sukmawati dan Hidayat (2020). *Cultural-Based Alternative Assessment Development in Elementary School Mathematics*. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 536, 78-92.
- Sukmawati, Hidayat, Lili Amelia Putri. (2022). *Workshop Worksheet Berbasis Budaya bagi Guru MI Jami'atul Qamar Tanjung Morawa*. *PaK Mas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), Hal:202-207.