

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media pada tahap orientasi pembelajaran membantu keefektifan dalam menyampaikan isi pembelajaran. Media berfungsi dalam mempertinggi daya serap pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami pembelajaran. Karna sejatinya media pembelajaran merupakan cara dalam mengkonkritkan sesuatu yang masih abstrak. Hal ini mengacu pada teori perkembangan kognitif menurut Piaget usia siswa sd, yaitu antara 7-12 tahun berada di tahap operasional konkrit. Pada tahap ini, anak-anak dapat berpikir secara logis tentang peristiwa-peristiwa yang konkrit (Handika, *et al.*, 2022:126). Maka dari itu, pemilihan media pembelajaran yang konkrit penting dalam pilihannya agar tidak menimbulkan miskonsepsi pada siswa saat pembelajaran. Selain itu, peningkatan hasil belajar dapat dibantu melalui penggunaan media pembelajaran. Kustandi & Darmawan (2020:20) berpendapat bahwa media pembelajaran dapat membantu dalam penyampaian informasi untuk meningkatkan proses serta hasil belajar siswa.

Penggunaan media pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran, karena jika tidak, akan berdampak pada kualitas hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Kemp & Deyton, (1985) dalam Kustandi & Darmawan (2020:18) bahwa dampak positif penggunaan media yaitu kualitas hasil belajar dapat meningkat jika media tersebut dapat terorganisasi dengan baik, jelas, dan spesifik. Hal ini dapat dilihat pada sekolah UPTD SDN Arosbaya 1 di kelas IV. Penggunaan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika masih belum sepenuhnya membantu siswa dalam mengubah materi pelajaran yang abstrak menjadi konkret. Saat

penggunaan media pembelajaran, hasil belajar siswa masih tergolong tidak lebih baik daripada tidak menggunakan media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil studi pendahuluan yang berada di UPTD SDN Arosbaya 1, bahwa meski telah menggunakan media pembelajaran, pemahaman serta hasil belajar siswa masih berada dibawah rata-rata. Dilihat dari hasil wawancara pada tanggal 14 Maret 2023 yang telah dilakukan dengan wali kelas IV yaitu Ibu Sari mengaku bahwa guru telah menggunakan media pembelajaran berupa media bentuk segi empat 2D berbahan karton telah diberikan kepada siswa saat pembelajaran. Akan tetapi hasil belajar siswa kelas IV materi segi empat mendapatkan hasil yaitu 68,96% siswa dengan total 29 siswa berada dibawah rata-rata.

Penggunaan media yang tidak inovatif dan efektif menjadi salah satu faktor hasil belajar siswa masih dibawah rata-rata dalam materi segi empat matematika meski telah menggunakan media pembelajaran.. Hal ini disebabkan penggunaan media oleh guru tidak disesuaikan dengan lingkungan belajar seperti kearifan lokal dan pemanfaatan teknologi digital. Padahal UPTD SDN Arosbaya 1 berada dekat dengan kearifan lokal yang ada di Bangkalan serta tradisi yang masih sering dilakukan seperti rokat tase', kerapan sape, dan tok-tok. Faktor tersebut diketahui melalui wawancara yang telah dilakukan kepada Ibu Sari selaku wali kelas IV UPTD SDN Arosbaya 1. Upaya yang dapat dilakukan untuk permasalahan diatas yaitu pengintegrasian kearifan lokal yaitu budaya daerah kedalam materi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yaitu video pembelajaran *motion graphic*. Mendikbud Nadiem Anwar Makarim juga mendukung adanya pengintegrasian kearifan lokal, bahwasanya kearifan lokal menjadi salah satu unsur penting saat penerapan materi dalam pembelajaran. Siswa akan terbantu untuk mengerti materi

yang disampaikan jika menggunakan konteks lokal (Kemdikbud, 2021). Pada tuntutan kurikulum merdeka yang digunakan pada kelas IV di SD tersebut juga telah dipaparkan bahwa terdapat 5 (lima) tema dalam proyek penguatan profil pelajar Pancasila untuk jenjang SD. Salah satu dari tema dari penguatan profil pelajar Pancasila yaitu kearifan lokal (Kemdikbud, 2022).

Pengintegrasian kearifan lokal atau budaya dalam matematika disebut sebagai etnomatematika. Etnomatematika didefinisikan sebagai cara meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan budaya (Sarwoedi, *et al.*, 2018:172). Hal ini didukung oleh teori D'Ambrosio (1985) dalam Wahyuni, *et al.*, (2017:114) menyampaikan tujuan dari etnomatematika yaitu sebuah cara yang berbeda dalam mempelajari materi matematika dalam pembelajaran melalui budaya. Dengan demikian, etnomatematika dapat digunakan sebagai pendekatan dalam mengaitkan materi dengan kebudayaan daerah yang mana budaya tersebut tidak asing keberadaannya. Karena setiap tempat dan masyarakatnya memiliki budaya dan karakteristik masing-masing, seperti di Madura. Hal tersebut dapat dilihat melalui berbagai bentuk keanekaragaman budaya yang ada di Madura salah satunya yaitu permainan tradisional.

Salah satu permainan tradisional tersebut yaitu *Pe-sapean*. Evi Oktafiana yang telah melakukan penelitian terdahulu dengan judul “Analisis Aspek Aktivitas Fundamental Matematis Pada Permainan Tradisional *Pesapean* Dalam Konsep Matematika Di Sekolah Dasar” menghasilkan penelitian yaitu terdapat konsep matematika pada permainan tradisional *Pe-sapean*. Konsep matematika tersebut seperti aspek menghitung (*Counting*) pada matematika kelas I materi bilangan cacah, aspek mengukur (*Measuring*) pada matematika kelas II pada materi pengukuran dan

kelas IV pada materi keliling dan luas bangun datar, aspek merancang (*Designing*) dapat diimplementasikan pada kelas II materi pecahan, kelas IV materi sudut, dan hubungan antar garis, serta kelas VI pada materi lingkaran. Aspek bermain (*Playing*) dapat diimplementasikan pada matematika kelas V pada materi kecepatan dan debit. Penelitian ini menjadi penelitian lanjutan dari penelitian tersebut. Telah dilakukan pengumpulan data hasil belajar siswa melalui penilaian harian pada materi matematika yang terdapat pada permainan tradisional *Pe-sapean*. Didapatkan hasil belajar siswa berdasarkan rata-rata nilai yang disajikan pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Persentase hasil belajar siswa dibawah rata-rata

Kelas	Materi	Persentase	Total siswa
I	Bilangan cacah	45,94%	37 siswa
II	Pengukuran	39,13%	23 siswa
	Pecahan	34,78%	23 siswa
IV	Luas dan keliling bangun datar	44,82%	29 siswa
	Sudut	17,24%	29 siswa
	Hubungan antar garis	68,96%	29 siswa
V	Kecepatan dan debit	52,63%	19 siswa
VI	Lingkaran	36%	25 siswa

Berdasarkan tabel 1.1, maka materi hubungan antar garis pada unit segi empat kelas IV memiliki persentase terbesar hasil belajar yang berada dibawah rata-rata. Hal tersebut menunjukkan bahwa materi segi empat pada kelas IV belum sepenuhnya dipahami dan dimengerti oleh siswa. Dengan demikian, materi tersebut yang akan dijadikan sebagai konsep materi matematika pada penelitian ini.

Materi hubungan antar garis pada kurikulum merdeka terdapat pada unit segi empat. Pada unit segi empat, siswa diharapkan untuk dapat memahami hubungan antara garis sejajar dan tegak lurus. Menurut Prastiwi, *et al.*, (2022:113) untuk memahami materi hubungan antar garis, diperlukan model konkret sebagai

representasi fisik yang menunjukkan garis-garis dapat dikatakan sejajar, berhimpit, berpotongan. Hal ini dapat diintegrasikan dalam media pembelajaran.

Adapun penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Satria Rudiansyah & Leonard (2020) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Motion graphic* Matematika Berbasis Android pada Siswa Kelas V SD Semester 1” menggunakan model penelitian dan pengembangan model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carey melalui beberapa tahapan. *Motion graphic* menjadi pilihan sebagai media pengembangan pada penelitian ini. Media tersebut divalidasi dengan kriteria “baik” oleh ahli media serta ahli materi. Selain itu, pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa *motion graphic* berisi materi matematika menjadi trobosan baru dalam ranah pendidikan yang ada di Indonesia yang sedang memanfaatkan teknologi dan informasi.

Berdasarkan permasalahan diatas dan uraian yang ditemukan di lapangan melalui hasil rata-rata hasil belajar siswa yaitu disebabkan oleh media yang kurang inovatif dan efektif, serta pemanfaatan kearifan lokal yang belum dimanfaatkan. Dengan demikian, solusi dalam mengembangkan media pembelajaran untuk materi hubungan antar garis yaitu media *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional *Pe-sapean*. Hal ini dikarenakan *motion graphic* sangat mengikuti perkembangan zaman saat ini. Menurut Rahadi, *et al.*, (2020:104) dalam penelitian ini menemukan media pembelajaran *motion graphic* dinamis dan efektif untuk pemahaman matematika siswa. Tampilan video animasi bergerak menjadi daya tarik sehingga siswa lebih praktis dan mudah menggunakannya.

Peneliti membuat penelitian pengembangan ini dengan tujuan yaitu untuk menggambarkan dan menjabarkan tahapan-tahapn dalam proses pengembangan

media *motion graphic*, kevalidan media, keefektifan, serta kemenarikan *motion graphic* sebagai media pembelajaran materi hubungan antar garis pada unit segi empat. Pemilihan media *motion graphic* didasarkan pada kebutuhan untuk membuat suatu media pembelajaran yang efisien serta efektif. Diharapkan media *motion graphic* dapat menjadi pilihan bagi guru untuk menyampaikan materi matematika tentang hubungan antar garis, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan jauh diatas rata-rata. Karena *motion graphic* dapat digunakan kapanpun, dimanapun, dan tidak akan rusak oleh zaman.

Hasil angket yang telah dibagikan memperoleh hasil yaitu terdapat 16 siswa tidak mengetahui permainan *pe-sapean*. Dari total 29 responden, sebanyak 13 siswa (44,82%) mengetahui permainan tradisional *pe-sapean* dan 16 siswa lainnya (55,17%) tidak mengetahui permainan tradisional *pe-sapean*. Selain itu, penelitian ini juga sebagai upaya untuk melestarikan kearifan lokal budaya setempat agar lebih lestari keberadaannya serta meningkatkan pemahaman siswa tentang materi matematika yaitu segi empat pada kelas IV UPTD SDN Arosbaya 1. Dengan memanfaatkan teknologi dan informasi, media pembelajaran lebih inovatif dan efektif dalam penggunaannya. Maka dari itu, peneliti merasa perlu membuat penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Motion graphic* Berbasis Etnomatematika Permainan Tradisional *Pe-Sapean* di Kelas IV UPTD SDN Arosbaya 1”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan untuk siswa kelas IV?
2. Bagaimana keefektifan media pembelajaran *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan untuk siswa kelas IV?
3. Bagaimana kemenarikan media pembelajaran *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan untuk siswa kelas IV?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka dapat diketahui tujuan pengembangan sebagai berikut :

1. Mengetahui kevalidan media pembelajaran *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan dilihat dari validasi ahli.
2. Mengetahui keefektifan media pembelajaran *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan dilihat dari hasil belajar kognitif siswa dan aktivitas siswa dan guru.
3. Mengetahui kemenarikan media pembelajaran *motion graphic* berbasis etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan dilihat dari respon guru dan siswa.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pengembangan dalam penelitian ini memiliki spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan berupa video pembelajaran jenis *motion graphic* berbasis etnomatematika untuk siswa kelas IV.
2. Video *motion graphic* dikembangkan menggunakan pendekatan etnomatematika permainan tradisional masyarakat Bangkalan yaitu *pe-sapean*.
3. Video *motion graphic* dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran unit segi empat sub unit hubungan antar garis matematika kurikulum merdeka kelas IV.
4. Video *motion graphic* yang dikembangkan memuat intro, pengenalan permainan tradisional *Pe-sapean*, cara memainkan, penyampaian materi, cara membuat, pengintegrasian pada materi
5. Komponen dalam video *motion graphic* meliputi gambar, suara, teks,dan efek animasi
6. Video *motion graphic* yang dikembangkan dibuat menggunakan software Adobe After Effect CC 2018 dan Adobe Premiere Pro CC 2018 dengan format Mp4 landscape dengan resolusi 720p.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan pada penelitian pengembangan ini sebagai berikut :

1. Video *motion graphic* berbasis etnomatematika hanya diterapkan pada kelas IV sekolah dasar pada kurikulum merdeka mata pelajaran matematika materi segiempat subunit garis tegak lurus dan garis sejajar.
2. Penelitian dan pengembangan video *motion graphic* dalam uji coba sasaran hanya diuji cobakan kepada siswa kelas IV UPTD SDN Arosbaya 1.

3. Kebudayaan yang digunakan pada penelitian pengembangan ini yaitu permainan tradisional *Pe-sapean* masyarakat Bangkalan..

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Terdapat pentingnya pengembangan video *motion graphic* berbasis etnomatematika yaitu:

1. Bagi guru
 - a. Membantu guru saat pembelajaran sehingga siswa antusias saat pembelajaran matematika.
 - b. Sebagai media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran saat menyampaikan materi pelajaran sehingga mudah dipahami oleh siswa.
2. Bagi siswa
 - a. Membantu siswa dalam memahami pelajaran matematika yang menyenangkan melalui video *motion graphic* berbasis etnomatematika.
 - b. Menambah wawasan siswa tentang budaya permainan tradisional yang ada di Bangkalan.
 - c. Siswa dapat memutar ulang video *motion graphic* kapanpun dan dimanapun untuk belajar pelajaran matematika.
3. Bagi sekolah
 - a. Dapat digunakan sebagai dasar dalam pertimbangan sekaligus kerangka acuan pengembangan terkait pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep materi pada siswa
 - b. Dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan kurikulum merdeka kelas IV UPTD SDN Arosbaya 1 pada materi matematika

4. Bagi peneliti

- a. Memberikan pengalaman serta pengetahuan baru tentang budaya melalui pembelajaran matematika.
- b. Penelitian yang dilakukan dapat dijadikan referensi untuk pengembangan penelitian yang akan dilakukan peneliti lain.

G. Definisi Istilah

Terdapat definisi istilah dalam penelitian pengembangan ini dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Permainan tradisional

Permainan tradisional adalah jenis kegiatan yang sudah ada di suatu daerah dan diwariskan dari generasi ke generasi selanjutnya. Permainan tradisional tersebar ke setiap daerah masing-masing.

2. Permainan tradisional masyarakat Bangkalan

Permainan tradisional masyarakat Bangkalan merupakan permainan tradisional yang berkembang di daerah Bangkalan. Dikatakan sebagai permainan tradisional masyarakat Bangkalan dikarenakan permainan tersebut memiliki ciri khas yang dimiliki oleh daerah tersebut.

3. *Pe-sapean*

Pe-sapean atau dalam Bahasa Indonesia nya yaitu sapi-sapian batu merupakan permainan tradisional masyarakat Bangkalan. Permainan ini termasuk permainan tradisional karena telah ada sejak dahulu. Permainan ini mempresentasikan kebudayaan kerapan sape.

4. Video *motion graphic*

Video *motion graphic* merupakan gabungan antara desain grafis, film dengan bahasa. Terdapat unsur 3D, 2D, ilustrasi, animasi, tipografi, fotografi, video, dan musik di dalam *motion graphic*.