

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran adalah suatu alat atau sarana pembelajaran yang dimanfaatkan oleh individu dengan menggunakan perangkat yang dirancang untuk mempermudah penyampaian materi saat mengajar di sekolah. Pemanfaatan media pembelajaran ini memberikan dukungan signifikan kepada guru dalam proses pengajaran di sekolah dan menjadi solusi untuk meningkatkan keefektifan siswa selama pembelajaran, dan menghindarkan dari proses pembelajaran yang monoton. Penggunaan media pembelajaran pada era sekarang lebih luas karena dapat menggunakan media berbasis teknologi komputer. Teknologi komputer seperti ini juga menuntut guru untuk memilih media pembelajaran yang sesuai agar siswa tidak merasa bosan ketika berada di kelas. Sebagaimana diungkapkan oleh Arif, media berfungsi sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.¹

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di SDN Burengan 5 Kediri kelas V dan wawancara bersama guru kelas V, peneliti menemukan bahwa pendidik masih mengandalkan buku LKS dan buku paket dari pemerintah selama proses pembelajaran, sehingga pembelajaran kurang efektif. Selain itu, media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran juga masih sangat sederhana sekali yaitu menggunakan gambar yang digunting dan ditempel langsung. Hal ini mengakibatkan siswa tidak konsentrasi secara penuh dan hanya mendengarkan seadanya saja, sehingga membuat pemahaman siswa terhadap

¹ Arief S. Sadiman. (2012). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

materi yang disampaikan oleh pendidik belum optimal. Pendidik juga belum memanfaatkan fasilitas sekolah dengan maksimal seperti komputer, proyektor dan sound speaker. Di era teknologi ini, sangatlah penting untuk memperkenalkan teknologi sebagai media pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya menganggap teknologi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang penting.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa jumlah siswa kelas V adalah 21 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Beberapa siswa kelas V tersebut mengalami berbagai kendala dalam proses belajar. Misalnya, mereka kurang interaktif selama pembelajaran di kelas, mengalami kesulitan dengan materi yang memerlukan penalaran, pemahaman, dan berhitung. Selain itu, siswa cenderung enggan bertanya, sehingga keterlibatan mereka dalam pemecahan masalah menjadi kurang. Hal ini dapat berdampak pada kualitas pembelajaran yang berperan penting dalam menentukan tingkat pemahaman siswa terutama pada materi operasi pecahan.

Untuk mendukung guru dalam menyampaikan informasi tentang materi operasi pecahan, pemahaman konsep visualisasi memiliki peranan yang sangat penting. Visualisasi merujuk pada tindakan membentuk hubungan yang kuat antara pemahaman internal seseorang dengan informasi yang diperoleh melalui indera manusia. Prinsip ini juga berlaku dalam pembelajaran konsep matematika, di mana anak-anak mengalami tiga tahap pembelajaran, yaitu belajar melalui manipulasi objek (*enactive*), menggunakan gambar (*iconic*), dan memanipulasi simbol atau lambang (*symbolic*). Penguasaan pemahaman konsep matematika menjadi kunci untuk memungkinkan peserta didik memahami konsep-konsep berikutnya dan

mampu mengaplikasikannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehari-hari.²

Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti mengembangkan media interaktif *articulate storyline* yang memiliki fitur berupa icon animasi, button, dan graded question yang sangat relevan untuk diterapkan pada siswa kelas V SDN Burengan 5 Kediri. Dengan menggunakan media ini, peserta didik dapat menggunakan dan berinteraksi secara langsung dengan materi yang sedang dipelajari.³ Adapun siswa-siswa dalam rentang usia 10-11 tahun cenderung tertarik dengan animasi yang menarik dan tampilan yang sesuai dengan usia mereka,⁴ hal ini dapat mendukung proses pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Articulate Storyline berfungsi sebagai perangkat lunak pembantu untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif bagi siswa. Interaksi siswa dengan media terjadi melalui pembuatan perangkat lunak yang dapat diklik menggunakan tombol pada output *Articulate Storyline*. Gambar, audio, dan video yang dimasukkan ke dalam output *Articulate Storyline* berperan sebagai sumber belajar tambahan bagi siswa, memungkinkan mereka berinteraksi dengan materi pembelajaran tersebut.⁵ Dalam hal ini peneliti menggunakan teknologi yang berbasis *articulate storyline*, maka operasi pecahan yang akan diajarkan pendidik

² Mukhlisatul Humaira Syaifar, Maimunah Maimunah, and Yenita Roza, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 6, No. 1 (January 2022), hal. 519–523

³ Arum Donna Safira, Sarifah, & Sekaringtyas, "Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web articulate storyline pada pembelajaran IPA di kelas V sekolah dasar," *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 2, no.2 (2021): 237-253.

⁴ Juhaeni, Safaruddin, & Salsabila, "Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah" *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 8, no.2 (2021): 150-159

⁵ Juhaeni, Safaruddin, dan Zuha Prisma Salsabila, "Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah *Articulate Storyline* As Interactive Learning Media For Madrasah Ibtidaiyah Students", *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* Vol. 8 No. 2, (Desember 2021), hal. 150-159

kepada siswa akan terasa lebih bermakna dan menarik yang diharapkan dapat membuat damai dengan mudah memahami konsep dan memahami rumus-rumus operasi pecahan. *Articulate storyline* sebagai teknologi yang dapat dikatakan baru dalam bidang pendidikan, yang pastinya efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran berbasis sekolah.

Berdasarkan penelitian mengenai *articulate storyline* yang telah dilakukan yaitu penelitian oleh I Gede Partha Sindu dkk, bahwa penelitian yang dilaksanakan menggunakan pengembangan produk berupa media *articulate storyline* mata kuliah sistem computer dasar, dimana produk yang dihasilkan telah memenuhi kriteria cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa dengan presentase 60% dan dengan respon mahasiswa sebesar 64,19%.⁶ Selain itu penelitian dari Fandi Nugroho dan M. Iqbal Arrosyad dengan media *articulate storyline* menunjukkan tingkat kelayakan rata-rata penilaian dalam presentase oleh validator ahli media menghasilkan kategori “Sangat Baik”. Penilaian ahli materi menghasilkan kategori “Sangat Baik”. Dan 6 siswa mendapatkan rata - rata nilai akhir dalam prosentase sebesar 71,33% dengan kategori “Sangat Baik”.⁷ Selain itu, ada penelitian *Luh Sukariasih dkk, yang mengembangkan produk articulate storyline dengan tujuan untuk mengembangkan multimedia* kevalidan multimedia cukup efektif, dengan nilai kepraktisan sebesar 90% oleh guru dan nilai persentase kepraktisan dari respon peserta didik diperoleh sebesar 86,56%. Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis yang digunakan penggunaan media pembelajaran dapat

⁶ I Gedhe Partha Sindu, Gedhe Saindra Santyadiputra, dan Agus Aan Jiwa Permana, “The Effectiveness Of The Application Of *Articulate Storyline* 3 Learning Object On tudents Cognitive On Basic Computer System Courses”, *Jurnal Pendidikan Vokasi* Vol. 10, No. 3 (2020), hal. 290 - 299

⁷ Fandi Nugroho dan M Iqbal Arrosyad, “Learning Multimedia Development Using *Articulate Storyline* for Students”, *International Journal of Elementary Education* Vol. 4, No. 4 (2020), hal. 575 - 579

digunakan sebagai media pembelajaran.⁸ Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *articulate storyline* dinyatakan layak dan terbukti meningkatkan proses pembelajaran siswa dengan dibuktikan dengan presentase yang ada.

Pemahaman adalah kemampuan untuk mengingat dan menggunakan informasi tanpa perlu menerapkannya dalam situasi baru dan berbeda. Menurut Bloom, pemahaman adalah salah satu tujuan kognitif yang berada di tingkat kedua setelah pengetahuan. Dalam pemahaman, keterampilan yang diharapkan meliputi kemampuan menerjemahkan, menghubungkan, dan menafsirkan informasi.⁹

Pemahaman siswa kelas V di SDN Burengan 5 Kota Kediri dapat ditingkatkan melalui berbagai upaya yang dapat dilakukan oleh guru. Untuk mengukur pemahaman siswa, peneliti harus mempertimbangkan berbagai faktor, termasuk kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan pada penelitian ini, pemahaman yang dimaksud adalah kemampuan kognitif siswa. Namun, pada analisis khusus terhadap siswa kelas V, terdapat tantangan dalam memahami pembelajaran matematika pada materi pecahan. Pembelajaran ini dapat terasa abstrak jika tidak disajikan dengan benar. Selain itu, media pembelajaran sangat berpengaruh pada tingkat perkembangan kognitif siswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman siswa, penting untuk menggunakan media yang sesuai dengan tingkat perkembangan mereka dan menyediakan konteks nyata dalam pembelajaran.

⁸ Luh Sukariasih, Muhammad Anas, Diah Putri Rahayu, La Tahang, dan Suritno Fayanto, "Development of Articulate Storyline-Based Learning Media on Heat and Temperature", *Jurnal Pendidikan MIPA Vol. 23, No. 2, (2022), hal. 1057 - 1068*

⁹ Ina Magdalena dkk, "Meningkatkan Pemahaman Belajar Peserta Didik Dalam Desain Intruksional Berbasis Daring Di Sekolah Dasar Negeri Pengakalan 1", *As-Sabiqun : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Vol. 2, No. 2, (September 2020), hal. 49-65*

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SDN Burengan 5 Kediri dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Articulate Storyline* Untuk Meningkatkan Pemahaman Pecahan Siswa Kelas V”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Articulate Storyline* Untuk Meningkatkan Pemahaman Pecahan Siswa Kelas V” adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pecahan siswa kelas V?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pecahan siswa kelas V?
3. Bagaimana keefektifan untuk meningkatkan pemahaman siswa dengan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pecahan siswa kelas V?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan Penelitian dan Pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pecahan siswa kelas V
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pecahan siswa kelas V
3. Untuk mengetahui keefektifan meningkatkan pemahaman siswa dengan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* pecahan siswa kelas V

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Untuk menghasilkan media *articulate storyline* materi pecahan yang menarik dan inovatif, rancangan dari dia *articulate storyline* materi pecahan memiliki beberapa spesifikasi sebagai berikut:

1. Hasilnya merupakan media pembelajaran berbasis aplikasi digital yang menarik yang berisi materi operasi pecahan
2. Pembuatan media pembelajaran aplikasi digital yang memuat : materi, gambar penjelasan, capain pembelajaran, dan evaluasi
3. Pembuatatan media dibantu dengan aplikasi *canva* untuk mendesain latar belakang dan memberikan animasi-animasi yang menarik
4. Guru dan siswa dapat dengan mudah menggunakan media *articulate storyline* ini karena *articulate storyline* mudah dipahami dalam penggunaannya
5. Media ajar berbasis interaktif *articulate storyline* operasi bilangan pecahan dapat membantu meningkatkan pemahaman belajar siswa
6. Media interaktif *articulate storyline* digunakan pada pelajaran matematika semester genap kelas V dengan mengambil materi operasi bilangan pecahan dengan sub materi yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian
7. Sasaran produknya yaitu siswa kelas V SDN Burengan 5 Kediri

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

1. Pentingnya Penelitian Bagi Siswa

- a. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan ajar bagi siswa sehingga dapat memotivasi dan membuat mereka tertarik untuk mengikuti pembelajaran matematika di kelas.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan fleksibilitas belajar siswa secara optimal.
2. Pentingnya penelitian bagi guru
- a. Sebagai masukan bagi guru dapat digunakan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah dengan menggunakan media aplikasi operasi bilangan rasional.
 - b. Hasil penelitian media yang jelas ini diharapkan dapat memberikan inovasi bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang efektif dan menarik bagi siswanya.
3. Pentingnya penelitian bagi peneliti
- Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang dapat memberikan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut serta dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan dalam penelitian pengembangan yakni :

1. Asumsi Pengembangan

Penggunaan media *articulate storyline* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pecahan semester genap kelas V SDN Burengan 5 Kota Kediri. Pengembangan media pembelajaran *articulate storyline* layak

digunakan dan dapat membantu guru kelas V dalam menyampaikan materi pembelajaran yang abstrak.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Dalam pengembangan media *articulate storyline* ini terdapat keterbatasan yaitu media *articulate storyline* ini hanya dapat digunakan pada materi operasi bilangan pecahan mata pelajaran matematika
- b. Uji coba produk dilakukan di SDN Burengan 5 Kediri
- c. Media pembelajaran *articulate storyline ini* hanya dapat diterapkan pada kelas V dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan menganalisis beberapa hasil penelitian terdahulu yang terkait, diantaranya sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Priankalia Arwanda, Sony Irianto, dan Ana Andriani dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Articulate Storyline* Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Tema 7 Kelas IV Sekolah Dasar”. Pada hasil penelitian ini penggunaan *articulate storyline* dalam rekapitulasi nilai score rata-rata yaitu 4,23 dengan predikat sangat baik. Predikat sangat baik didapatkan karena nilai berada pada rentang 4,2 sampai dengan atau kurang dari 5,0 dari respon guru, serta mendapat respon sangat baik dari peserta didik.¹⁰ Analisa penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang

¹⁰ Priankalia Arwanda, Sony Irianto, Ana Andriani, “Pengembangan Media Pembelajaran *Articulate Storyline* Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Tema 7 Kelas IV Sekolah Dasar,” *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* Vol. 4, No. 2, (Januari-Juni 2020), hal. 193-204

disampaikan yaitu tema sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika. Selain itu perbedaan pada penelitian terdahulu dan penelitian sekarang yaitu pada metode pengembangan *articulate storyline* yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan metode pengembangan 4D, sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD.

- b. Penelitian oleh M.Friantona Nasution dan Umar Darwis dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan *Articulate Storyline 3* Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri 068074 Medan Denai”. Pada hasil penelitian ini dengan merujuk pada penilaian kelayakan media yang berasal dari masukan tiga ahli, yakni ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran menunjukkan bahwa pengembangan media *Articulate Storyline* pada materi "Keberagaman Budaya dan Bangsa" yang dilakukan oleh peneliti dianggap sangat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.¹¹ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang disampaikan yaitu Keberagaman Budaya Bangsa sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika operasi pecahan. Selain itu perbedaan pada penelitian terdahulu dan penelitian sekarang yaitu pada metode pengembangan *articulate storyline* yang digunakan, penelitian terdahulu

¹¹ M.Friantona Nasution dan Umar Darwis, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan *Articulate Storyline 3* Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri 068074 Medan Denai “ *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 01, No. 01, (2022), hal. 45-54

menggunakan metode pengembangan *Borg and Gall* sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD.

- c. Penelitian yang dilakukan oleh Fina Suhailaha, Muhammad Muttaqina, dkk dengan judul “*Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sel*”. Hasil yang didapat yaitu respon siswa terhadap media pembelajaran tersebut mencapai skor sebesar 83,6%, diklasifikasikan sebagai respon yang sangat positif dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dapat dianggap sebagai sarana pembelajaran yang efektif bagi siswa kelas XI MIPA di MA Pondok Qur’an.¹² Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi dan subjek yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang disampaikan yaitu materi sel dengan subjek siswa SMA sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika dengan subjek siswa SD. Selain itu perbedaan pada penelitian terdahulu dan penelitian sekarang yaitu pada metode pengembangan *articulate storyline* yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan metode pengembangan 4D, sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline*.

¹² Fina Suhailaha, Muhammad Muttaqina, dkk, “*Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sel*,” *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan* Vol. 05, No. 01, (April 2021), Hal. 19 -25

- d. Penelitian oleh Juhaeni, Safaruddin, dan Zuha Prisma Salsabila dengan judul “*Articulate Storyline* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah”. Hasil dari penelitian terdahulu yaitu media *articulate storyline* dapat dioperasikan dan didesain dengan mengintegrasikan elemen visual, audio, dan audio visual sebagai media interaktif dan dilengkapi dengan ikon animasi yang dapat dipilih sesuai dengan karakteristik peserta didik MI. Sehingga dapat meningkatkan interaksi, motivasi belajar, dan aktivitas pembelajaran peserta didik.¹³ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada fokus penelitian, penelitian terdahulu focus pada pengembangan media pembelajaran *articulate storyline* sedangkan penelitian ini berfokus pada pengembangan media *articulate storyline* yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD atau MI.
- e. Penelitian yang dilakukan oleh Rizka Widya Anitasari dan Ratnasari Dyah Utami dengan judul “Media *Articulate Storyline* dalam Pembelajaran sebagai Penunjang Pelaksanaan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar”. Hasil dari penelitian terdahulu adalah dengan media *articulate storyline* materi pembelajaran tematik dapat disajikan dalam format teks, gambar, atau video menarik melalui tampilan slide sehingga menjadi lebih menarik. Dengan penggunaan media *articulate storyline* dalam proses pembelajaran menghasilkan perubahan yang signifikan.

¹³ Juhaeni, Safaruddin, Zuha Prisma Salsabila, “*Articulate Storyline* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah”, *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* Vol. 8, No. 2, (Desember 2021), hal. 150-159

Pembelajaran menjadi lebih optimal, motivasi belajar siswa meningkat, dan pemahaman materi menjadi lebih mudah.¹⁴ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada fokus yang teliti, pada penelitian terdahulu berfokus pada media *articulate storyline* untuk menunjang motivasi belajar siswa sedangkan penelitian saat ini berfokus pada media *articulate storyline* untuk meningkatkan pemahaman siswa. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD.

- f. Penelitian oleh Siti Yumini dan Lusia Rakhmawati dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto”. Hasil penelitian terdahulu adalah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* untuk mata diklat teknik elektronika dasar menunjukkan bahwa penggunaan mendapatkan rating sebesar 87,2%, yang menyatakan bahwa media tersebut sangat layak. Serta tanggapan siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* juga mencapai rating 83,94%, menandakan bahwa media tersebut dinilai sangat baik oleh siswa.¹⁵ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi dan subjek yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang

¹⁴ Rizka Widya Anitasari dan Ratnasari Dyah Utami, “Implementasi Media *Articulate Storyline* dalam Pembelajaran sebagai Penunjang Pelaksanaan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar”, *JURNAL BASICEDU* Vol. 6, No. 4, (2022), Hal. 5926 - 5935

¹⁵ Siti Yumini dan Lusia Rakhmawati, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto,” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* Vol. 04, No. 03 (2015), hal. 845 - 849

disampaikan yaitu teknik elektronika dasar pada siswa SMK sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika pada siswa SD. Selain itu perbedaan pada penelitian terdahulu dan penelitian sekarang yaitu pada metode pengembangan *articulate storyline* yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan metode pengembangan *Borg and Gall*, sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* untuk media pembelajaran interaktif.

- g. Penelitian oleh Fitriyah Nur Rohmah¹ dan Imam Bukhori dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline 3*”. Hasil yang didapatkan yaitu mendapat tingkat validasi sebesar 94% dari ahli materi, melibatkan penilaian terhadap kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan aspek bahasa. Dan hasil validasi oleh ahli media menunjukkan presentase skor sebesar 98%, dengan penilaian terhadap kelayakan isi, kegrafikan, dan kelayakan penyajian. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan *articulate storyline 3* yang dihasilkan telah memenuhi standar kelayakan dan dapat dianggap sebagai media pembelajaran yang layak.¹⁶ Analisa penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi dan subjek yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang disampaikan yaitu mata pelajaran Korespondensi dengan subjek siswa SMK sedangkan penelitian saat ini adalah materi

¹⁶ Fitriyah Nur Rohmah dan Imam Bukhori, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline 3*,” *ECODUCATION : Economic & Education Journal* Vol. 2, No. 2, (2020), Hal 169-182

matematika dengan subjek siswa SD. Selain itu perbedaan pada penelitian terdahulu dan penelitian sekarang yaitu pada metode pengembangan *articulate storyline* yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan metode pengembangan *Borg and Gall*, sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* untuk media interaktif pembelajaran.

- h. Penelitian oleh Annisa Aulia dan Masniladevi dalam judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD”, Hasil penelitian terdahulu adalah pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* ini, hasil uji validitas materi mencapai persentase 94%, sementara uji validitas bahasa dan uji validitas media masing-masing mencapai persentase 96,66% dan 95,55%, dengan semua kategori dinilai sebagai sangat valid. Serta hasil uji praktikalitas menunjukkan persentase 92,22% untuk tanggapan guru dan 93,41% untuk tanggapan peserta didik, dengan kedua kategori dinilai sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif ini telah memenuhi standar validitas dan praktikalitas, menjadikannya sebagai alat yang valid dan praktis untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.¹⁷ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang

¹⁷ Annisa Aulia dan Masniladevi, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD”, *Jurnal Pendidikan Tambusai* Vol. 5, No. 1 (2021), Hal. 602-601

disampaikan yaitu tematik terpadu sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD, serta menggunakan metode pengembangan yang sama yaitu ADDIE.

- i. Penelitian yang dilakukan Stefi Yolanda, Retno Winarni dan Septi Yulisetiani dengan judul “The New Way Improve Learners' Speaking Skills: Picture and Picture Learning Media Based on *Articulate Storyline*”. Penelitian yang dihasilkan yaitu Dari hasil penelitian ini, ditemukan bahwa media pembelajaran yang digunakan memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi, yakni 92% untuk materi dan 90,90% untuk media. Selain itu, tingkat praktikalitas dari perspektif peserta didik dan guru mencapai 82,5% dan 85%, serta 82,5% dan 90%, masing-masing dengan kategori sangat praktis. Efektivitas media ini juga terbukti melalui tingkat validitas yang sangat tinggi, ditunjukkan oleh Z hitung sebesar -3,411 dengan Asymp.Sig 0,001 dari 12 dan 15 peserta didik dari kelompok terbatas dan kelompok luas yang mengikuti tes. Hasil tes menunjukkan rata-rata pretest sebesar 68,4 dan rata-rata posttest sebesar 83,4, menunjukkan peningkatan keterampilan berbicara anak sekolah dasar yang signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini berhasil meningkatkan keterampilan berbicara anak sekolah dasar secara efektif.¹⁸ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi yang teliti, pada

¹⁸ Stefi Yolanda, Retno Winarni dan Septi Yulisetiani, “The New Way Improve Learners' Speaking Skills: Picture and Picture Learning Media Based on *Articulate Storyline*,” *Journal of Education Technology* Vol. 6, No.1, (2022), hal. 173-181

penelitian terdahulu materi yang diteliti yaitu kemampuan berbicara peserta didik SD, sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD, serta menggunakan metode pengembangan yang sama yaitu ADDIE.

- j. Penelitian oleh Fandi Nugroho dan M Iqbal Arrosyad dengan judul “Learning Multimedia Development Using *Articulate Storyline* for Students”. Penelitian terdahulu yang dihasilkan yaitu menunjukkan tingkat kelayakan yang diberikan oleh validator ahli media sebesar 82,5%, dengan kategori "Sangat Baik." Penilaian dari ahli materi mencapai 71%, juga dengan kategori "Sangat Baik." Respons dari enam siswa menunjukkan nilai akhir rata-rata sebesar 71,33%, dengan kategori "Sangat Baik." Dengan merujuk pada perbedaan antara nilai Pre-test dan Post-test, terlihat peningkatan nilai rerata sebesar 14,9. Hasil tersebut kemudian diubah ke dalam nilai gain score untuk menilai efektivitas produk. Secara keseluruhan, nilai gain score yang dihitung pada 30 siswa mencapai nilai rerata sebesar 0,62, dengan kategori "Sedang." Simpulannya, hasil penelitian menyiratkan bahwa pembelajaran multimedia tematik integratif pada sub tema keanekaragaman hayati dan tumbuhan untuk kelas IV SD dianggap layak dan efektif.¹⁹ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada focus pengembangan yang teliti, pada penelitian terdahulu berfokus pada media interaktif *articulate storyline* sehingga layak dan efektif

¹⁹ Fandi Nugroho dan M Iqbal Arrosyad2 “Learning Multimedia Development Using *Articulate Storyline* for Students,” *International Journal of Elementary Education* Vol. 4, No 4, (2020), hal. 575-579

ketika digunakan, sedangkan penelitian saat ini berfokus pada media *articulate storyline* yang dapat meningkatkan pemahaman matematika operasi pecahan peserta didik. Selain itu perbedaan pada penelitian terdahulu dan penelitian saat ini adalah pada metode pengembangan, yang mana penelitian terdahulu menggunakan metode Alessi & Trollip, sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan media *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD.

- k. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nadzif, Yudha Irhasyuarn dan Sauqina dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis *Articulate Storyline* Pada Materi Sistem Tata Surya SMP”. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif IPA berbasis *articulate storyline* memperoleh skor validitas materi sebesar 79%, dengan kriteria valid, sedangkan validitas menurut ahli media mendapatkan skor yang sama, yaitu 79% dengan kriteria valid. Media pembelajaran ini telah diuji coba dalam uji small group, mendapatkan skor rata-rata persentase sebesar 82%, dan pada field test mendapatkan skor rata-rata 83%, dengan kriteria sangat praktis. Peserta didik yang mengikuti uji coba tes hasil belajar memperoleh skor rata-rata sebesar 76 pada uji small group dan 78 pada uji field test, dengan kriteria efektif yang berarti melebihi Ketuntasan Belajar Minimum (KBM) sekolah. Oleh karena itu media pembelajaran interaktif IPA berbasis *articulate storyline* pada materi sistem tata surya secara keseluruhan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga

media pembelajaran ini dapat menjadi solusi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif yang memudahkan peserta didik.²⁰ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi yang teliti, pada penelitian terdahulu materi yang disampaikan yaitu IPA sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika. Selain itu, perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian saat ini yaitu pada subjek dan metode pengembangan yang diteliti yaitu pada penelitian terdahulu subjek yang diteliti adalah siswa SMP dengan metode pengembangan Plomp & Nieveen, sedangkan pada penelitian ini subjek yang diteliti yaitu siswa SD dengan menggunakan metode ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan media *articulate storyline* untuk media pembelajaran interaktif.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dea Novia Damanik dan Dinda Yarshal dengan judul “Pengembangan Multimedia Berbantuan Aplikasi Storyline Benda-Benda Disekitar Kita Di Sekolah Dasar Kelas III”. Penelitian terdahulu ini menghasilkan media articulate ini dapat meningkatkan hasil evaluasi tes siswa mencapai tingkat keberhasilan sebesar 91,87%, yang dapat dikategorikan sebagai standar sangat baik. Walau terdapat kekurangan pada software *Articulate Storyline*, yakni biaya lisensi.²¹ Analisis penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini yakni memiliki perbedaan pada materi dan metode pengembangan yang teliti, pada

²⁰ Muhammad Nadzif, Yudha Irhasyuarna dan Sauqina, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis *Articulate Storyline* Pada Materi Sistem Tata Surya SMP,” *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* Vol. 1. No. 3 (Juli 2022), hal. 17-27

²¹ Dea Novia Damanik dan Dinda Yarshal, “Pengembangan Multimedia Berbantuan Aplikasi Storyline Benda-Benda Disekitar Kita Di Sekolah Dasar Kelas III,” *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* Vol. 6 No. 2 (January 2022), hal. 14-21

penelitian terdahulu materi yang disampaikan yaitu IPA dengan metode pengembangan menggunakan 4D sedangkan penelitian saat ini adalah materi matematika dengan metode pengembangan ADDIE. Untuk persamaannya ialah sama-sama mengembangkan *articulate storyline* dengan subjek penelitian yang sama yaitu siswa SD.

H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

1. Pengertian Media

Media adalah istilah yang berasal dari bahasa Latin dan sering digunakan dalam bentuk jamak, yaitu "medium." Secara literal, media merujuk pada perantara, di mana fungsi utamanya adalah untuk menghubungkan sumber informasi atau pesan dengan penerima pesan atau informasi. Dengan kata lain, media berfungsi sebagai jembatan komunikasi antara pengirim pesan dan penerima pesan. Media juga merupakan segala bentuk alat, sarana, atau wadah yang digunakan untuk menyampaikan informasi, pesan, atau komunikasi kepada khalayak atau audiens. Media dapat berupa berbagai jenis, baik yang bersifat cetak, elektronik, digital, maupun media lisan. Media memiliki peran penting dalam menyampaikan berita, informasi, hiburan, pendidikan, dan pesan-pesan lainnya kepada masyarakat. Media dapat mencakup beberapa bentuk, antara lain: Media Cetak, Media Elektronik, Media Sosial, Media Visual, Media Audio.

2. Pengertian Media Aplikasi *Articulate*

Media Aplikasi *Articulate* adalah perangkat lunak (*software*) yang menawarkan berbagai fitur, seperti video, gambar, animasi, foto, audio, dan lainnya. Fungsionalitas *Articulate* hampir serupa dengan Microsoft

PowerPoint. *Articulate* memungkinkan pembelajaran yang berpusat pada peserta, di mana peserta belajar dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, kemudian mengintegrasikan informasi tersebut dalam aplikasi *Articulate*. Selain itu, peserta juga dapat berinteraksi dan memberikan tanggapan pada kegiatan presentasi, yang dapat memperkaya pengalaman belajar mereka.²²

3. Pemahaman

Menurut Arikunto, pemahaman adalah pembuktian adanya hubungan sederhana antara fakta-fakta atau konsep. Siswa diharapkan memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, dan dapat memanfaatkan isinya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain. Kemampuan pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga indikator yaitu menerjemahkan, menginterpretasi, dan mengekstrapolasi.

Berdasarkan pendapat tersebut, pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengetahui, mengenali, dan mencirikan informasi berupa pengetahuan yang diperoleh. Pemahaman adalah proses menyerap pengetahuan, informasi, dan ilmu yang diperoleh, seperti menyerap materi pembelajaran yang dipelajari.²³

4. Operasi Pecahan

Operasi bilangan pecahan merupakan topik umum dalam pendidikan matematika, yang melibatkan manipulasi bilangan yang mewakili bagian dari keseluruhan. Istilah “pecahan” berasal dari kata Latin “fractus” yang

²² Made Sri Indriani dkk, “Penggunaan Aplikasi *Articulate* Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negosiasi” *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, hal. 25-36

²³ Mariam Zamariah, S.Pd, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsepbahasa Indonesia Dengan Penerapan Program Remedial Tutor Sebaya Pada Siswa Kelas VI SDN 2 Metro Barat Tahun Pelajaran 2009/2010”, *Iqra'*, Vol. 1, No. 2, (2016) hal. 89-107

berarti pecah. Angka-angka ini biasanya direpresentasikan sebagai "a/b", dengan "a" adalah pembilangnya dan "b" adalah penyebutnya. Operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian semuanya dapat dilakukan dengan bilangan pecahan.

5. Matematika

Matematika adalah ilmu yang terus berkembang seiring dengan kebutuhan manusia terhadap teknologi. Oleh karena itu, matematika menjadi mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang dan jenis pendidikan, disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing tingkat pendidikan. Di Indonesia, matematika merupakan salah satu mata pelajaran utama dari pendidikan dasar hingga pendidikan menengah atas. Jika kita tidak mempersiapkan anak didik kita untuk terus mengikuti perkembangan zaman, maka anak-anak kita akan menghadapi banyak tantangan dan persaingan. Agar anak dapat mengatasi tantangan tersebut, mereka perlu dilatih melalui penalaran matematika agar mampu melihat alternatif jalan keluar dari tantangan yang dihadapi, serta berani menyatakan bahwa alternatif tersebut benar, di samping alternatif lain yang mungkin juga benar.²⁴ Dengan demikian, matematika mempelajari tentang bilangan yang selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

²⁴ Kamarullah, "Pendidikan Matematika di Sekolah Kita", *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 1, (2017), hal. 21-32