

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan pembelajaran abad 21 sudah menjadi sebuah standar dalam meningkatkan kualitas peserta didik untuk mampu bersaing dalam kemajuan zaman. Dalam pembelajaran abad 21 ditandai dengan banyaknya kemajuan terutama dalam bidang pendidikan, yang mengharuskan adanya kemajuan dalam hal berpikir. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki peserta didik. Peserta didik harus mampu berpikir kreatif agar dapat mencapai keberhasilan belajar di abad 21.

Saat ini, kehidupan sudah mulai semakin berkembang pesat pada segala aspek. Hal tersebut berarti menunjukkan bahwa saat ini masyarakat sedang menghadapi era globalisasi. Untuk menghadapi perkembangan yang semakin pesat ini maka perlu adanya perolehan pendidikan, entah itu pendidikan formal maupun informal. Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan

spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Dunia yang makin berkembang menuntut siswa menjadi manusia yang kreatif supaya mampu bersaing menghadapi era revolusi yang semakin pesat dan semakin canggih. Agar hal tersebut bisa terwujud maka aspek tersebut perlu dikembangkan dalam pembelajaran.

Namun proses pembelajaran matematika yang terjadi di lapangan saat ini belum mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Arifatun Ni'mah dan Sukartono, keduanya meneliti upaya guru dalam meningkatkan kreativitas berpikir peserta didik ternyata sarana prasarana masih minim sehingga ini mempengaruhi dalam proses kegiatan belajar mengajar, dan dapat dilihat bahwa siswa kurang minat dalam berpikir kreatif.² Pembelajaran matematika lebih menekankan aspek pemahaman konsep daripada penugasan prosedural. selain itu, pembelajaran di sekolah pada umumnya hanya terfokus melatih proses berpikir konvergen, yang hanya terbatas pada penalaran verbal dan logis, kurang

¹ Yayan Alpian, Sri Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, Nizmah Maratos Soleha, 'Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia', 1.1 (2019), 66–72.

² Arifatun Ni'mah and Sukartono, 'Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Peserta Didik Di Sekolah Dasar', *Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6.2 (2022), 173–79.

menekankan pada aspek berpikir kreatif matematis sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pun rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tersebut didukung oleh salah satu hasil dari kompetisi matematika dan sains internasional yaitu *Programme for International Student Assessment (PISA)*.

Hasil PISA terakhir pada tahun 2018 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan peringkat keenam terbawah yaitu ke-73 dari 79 negara yang menjadi peserta PISA. Di samping itu, menurut (*Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*), mengemukakan bahwa di bidang matematika sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Artinya, siswa Indonesia masih banyak mengalami kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan matematika. Selain itu dari banyaknya siswa yang belum mampu berpikir kreatif hal tersebut bisa berpotensi menimbulkan kesulitan belajar bagi siswa karena dalam menyelesaikan permasalahan yang perlu diselesaikan dengan memunculkan kreatifitas dan tidak memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru sekolah dasar di wilayah Tembong bahwa siswa dalam menjawab soal yang

diberikan oleh guru hanya mampu mengerjakan dengan satu cara yaitu mengikuti cara yang dicontohkan oleh guru saja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afiva Niswati Muazaroh dan I.B. Gede Surya Abadi mengenai kreativitas siswa dalam menjawab soal matematika bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika masih belum optimal, permasalahan ini dibuktikan pada saat pelajaran matematika, siswa hanya menjawab suatu pertanyaan dengan satu jawaban benar mengikuti cara penyelesaian yang diberikan oleh guru sebelumnya, mereka belum mampu mengembangkan serta merinci suatu jawaban.³ Memahami permasalahan tersebut, upaya yang dapat dilakukan dalam melatih kemampuan berpikir kreatif siswa di SD yakni dengan merancang media pembelajaran yang sesuai dengan tahap kognitif siswa salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif.

Penggunaan media pembelajaranpun sangat berpengaruh pada keterampilan berpikir kreatif siswa serta bisa memunculkan ketertarikan untuk belajar matematika. Hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi, Dian Nuryani dan Yohana Setiawan, ketiganya mengembangkan media *Smart Land*

³ Afiva Niswati Muazaroh and I.B. Gede Surya Abadi, 'Efektifitas Model Pembelajaran Open-Ended Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif', *Mimbar PGSD Undiksha*, 8.3 (2020), 84-372.

memperoleh hasil sangat baik dari respon guru maupun siswanya dan lebih antusias belajar dibandingkan dengan sebelum menggunakan media serta kreativitas dalam berpikir kreatif siswa juga mengalami peningkatan.⁴ Mengingat pembelajaran matematika banyak tidak disukai oleh siswa maka perlu adanya media pembelajaran yang kreatif yang bisa menarik perhatian siswa untuk menyukai pembelajaran matematika.

Media interaktif bisa dijadikan alat untuk menarik perhatian siswa agar menyukai dan antusias dalam proses pembelajaran matematika karena media interaktif menggabungkan unsur antara audio dan visual sehingga dapat disajikan dengan menarik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Sistha Cahyani dan Ni Wayan Suniasih, keduanya mengemukakan bahwa media interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang mampu menunjang kegiatan pembelajaran dengan tampilan yang menarik mengandung interaksi atau keterlibatan guru dan siswa sebagai pengguna sehingga dapat membantu siswa antusias dalam pembelajaran.⁵ Dalam penelitian ini media yang dikembangkan

⁴ Wahyudi, Dian Nuryani, and Yohana Setiawan, 'Pengembangan Media Smart Land Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Penerapan 3CM Learning Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar', *Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12.1 (2021), 20–30.

⁵ Ni Made, Sistha Cahyani, and Ni Wayan Suniasih, 'Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kontekstual Pada Materi Jenis-Jenis Usaha Dan Kegiatan Ekonomi Di

adalah media interaktif berbasis *open ended* agar dapat digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

Pada model *Open Ended* formulasi yang diterapkan adalah tipe soal terbuka yang berkaitan dengan konteks tertentu. *Open ended* merupakan salah satu pendekatan yang ada dalam pembelajaran di mana guru akan memberikan suatu situasi masalah pada siswa yang solusi atau jawaban dari masalah tersebut dapat diperoleh dengan berbagai cara. Melalui adanya tambahan langkah penyelesaian dan jawaban benar yang berbeda maka otak siswa akan dipenuhi oleh alternatif/kemungkinan jawaban, yang akhirnya bermuara pada meningkatnya kemampuan berpikir kreatif matematika. Model *Open Ended* menyediakan keleluasaan berpikir untuk siswa agar aktif dalam menjawab suatu permasalahan menggunakan berbagai cara sehingga memacu perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi terutama dalam pelajaran matematika. Dengan demikian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan media interaktif berbasis *open ended*.

Dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif

berbasis *open ended* ini peneliti menggunakan salah satu *software* yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran, yaitu Aplikasi *Articulate Storyline*. *Articulate Storyline* adalah salah satu multimedia *authoring tools* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan konten yang berupa gabungan dari teks, gambar, grafik, suara, animasi dan video.⁶

Articulate Storyline dapat menghasilkan media pembelajaran yang dapat menggabungkan komponen kegrafikan di dalam slide berupa penggunaan gambar, suara, musik dan penambahan beberapa animasi, hingga fitur pembuatan kuis interaktif. Produk atau *Output* yang dapat dihasilkan oleh *Articulate Storyline* tidak terbatas digunakan pada PC saja namun juga bisa di iOS, Android dan PC. *Output* nya pun bisa diakses baik melalui *online* ataupun *offline* menggunakan sebuah link atau html. Hasil dari *Articulate Storyline* ini memudahkan pengguna dalam mengakses karena tidak terbatas pada penggunaan PC berukuran besar.⁷

Upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya, seperti

⁶ Amiroh, *Mahir Membuat Media Interaktif* (Yogyakarta: Pustaka Ananda Srva, 2019).

⁷ Rizka Dwi Aryani, 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Dan Efektivitas Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Dan Budi Pekerti Di SMP "PLUS" Darus Sholah Jember', 2022.

penggunaan model *discovery learning* dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.⁸ Selain itu juga Menurut Emy Sohilait terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, kemampuan berfikir kreatif siswa yang belajar menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi dari kemampuan berfikir kreatif dengan model pembelajaran konvensional.⁹ pada model pembelajaran *Project Based Learning* juga dapat meningkatkan kreatifitas siswa dalam membuat suatu produk, siswa berperan sebagai *student center* yang mana siswa dapat melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik pembahasan secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran melalui pendekatan riset terhadap suatu permasalahan nyata dan relevan.¹⁰ tidak hanya itu pada model pembelajaran *Discovery-Inquiry* juga terlihat ada pengaruh dalam meningkatkan

⁸ Condro Endang Werdiningsih, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah', 0812.80 (2019), 399–404 .

⁹ Emy Sohilait, 'Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Emy Sohilait the Influence of Discovery Learning Models on Students' Mathematical Creative Thinking Abilities', *Riemann Research of Mathematics and Mathematics Education*, 3.1 (2021), 35–41.

¹⁰ Fitrianiingsih Mokambu, 'Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V SDN 4 Talaga Jaya', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar "Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0"*, November, 2021, 56–62.

kemampuan berpikir kreatif siswa.¹¹ Serta pada model pembelajaran *Kooperatif tipe picture and picture*,¹² dan juga pada Model PBL.¹³ namun dari berbagai penelitian di atas kemampuan berpikir kreatif belum di uji cobakan menggunakan model *open ended* dan tidak adanya penggunaan media interaktif salah satunya media interaktif berbantuan aplikasi *articulate storyline*. Berkaitan dengan pengembangan atau pemanfaatan *articulate storyline* dalam mengembangkan media bahan ajar juga ada beberapa penelitian yang sudah dilakukan seperti penelitian yang dilakukan oleh Fhina Noviyanti yang mengembangkkn media *articulate storyline* berbasis *discovery learning* dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPA tema pulihkah bumiku.¹⁴ Serta penelitian yang dilakukan oleh Nufus Choirum Masruroh juga penelitian ini adalah media pembelajarannya diaplikasikan pada pelajaran IPA.¹⁵ Dari

¹¹ K N Fatmasari, K Kamaluddin, and M Ali, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery-Inquiry Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Materi Fisika Pada Siswa SMA', *Jurnal Kreatif Online*, 9.4 (2021), 77–85.

¹² Minhaz Rihadatul Aisy and Ismah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Materi Aljabar', *Fibonacci*, 7.2 (2021), 85–90.

¹³ R Trijaya, 'Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa', *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan*, 2020 .

¹⁴ Fhina Noviyanti, 'Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Berbasis Discovery Learning Tema“ Pulihkah Bumiku? ” Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII', 2022.

¹⁵ Nufus Choirum Masruroh, *Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline 3 Terhadap Pemahaman IPA Pada Pembelajaran Daring Kelas VI MIN 2 Sidoarjo*, *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2021, III.

semua penelitian tersebut peneliti memiliki ide untuk ikut mengembangkan lagi tetapi peneliti ingin lebih mengembangkan lagi pada aspek pembahasan materinya yaitu pada pelajaran matematika SD materi pecahan, karena pecahan masih kurang dipahami oleh siswa adapun pendekatan yang akan dimanfaatkan adalah pendekatan *open ended* karena pendekatan ini sangat berkaitan erat dengan pengembangan kemampuan berpikir kreatif, sehingga peneliti menetapkan judul penelitian ini tentang “Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Open Ended* Menggunakan Aplikasi *Articulate Storyline*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya media pembelajaran matematika yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.
2. Siswa kurang dilatih dalam berpikir kreatif
3. Siswa masih kurang dalam memahami materi pecahan biasa

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Materi pokok yang terdapat dalam media interaktif adalah materi pecahan biasa kelas V SD.
2. Uji coba yang dilakukan hanya terbatas di satu kelas yaitu kelas V A SDN Tembong 1.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan media interaktif berbasis *open ended* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* ?
2. Bagaimana keefektifan media interaktif berbasis *open ended* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* terhadap peningkatan berpikir kreatif siswa ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media interaktif berbasis *open ended*

menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*.

2. Mengetahui keefektifan media interaktif berbasis *open ended* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* terhadap peningkatan berpikir kreatif siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Untuk meningkatkan pengetahuan keilmuan mengenai penerapan media interaktif berbantuan *Articulate Storyline* dalam pembelajaran khususnya pada materi pecahan biasa bagi siswa kelas VI SD/MI.
 - b. Dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi penelitian terkait pengembangan media interaktif berbantuan *Articulate Storyline* dalam melatih kemampuan berpikir kreatif khususnya pada materi pecahan biasa bagi siswa kelas VI SD/MI.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu melatih kemampuan berpikir kreatif berkaitan dengan materi pecahan biasa melalui media interaktif berbantuan *Articulate Storyline* yang menarik dan mudah di akses kapanpun dan dimanapun.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu pertimbangan media pembelajaran yang dapat diterapkan pada materi pecahan biasa yang dapat digunakan baik di dalam maupun luar kelas sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal pendidik yang profesional dan siap secara langsung mengajar di lapangan serta dapat menggunakan variasi media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan di kelas.

G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan merupakan media

pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan *software Articulate Storyline* yang dikembangkan berdasarkan sintak pembelajaran *Open Ended*. Tujuan pengembangan media pembelajaran ini adalah untuk melatih berpikir kreatif peserta didik. Lingkungan pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline* dikembangkan dengan desain yang menarik menggunakan suara, gambar dan karakter lain untuk mendukung media. Media pembelajaran interaktif mencakup kegiatan yang terdapat pada sintak *Open Ended*, materi mengenai pecahan biasa yang diintegrasikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa. Di dalam produk juga akan terdapat soal evaluasi. Hasil akhir produk yang dikembangkan dapat diakses melalui *Handphone* siswa sebagai aplikasi android yang dapat diakses secara *offline*.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I berisikan pendahuluan yang terdiri atas: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang akan dikembangkan, dan sistematika pembahasan.

BAB II berisikan kajian teori yang terdiri atas: media pembelajaran meliputi pengertian media pembelajaran, fungsi media pembelajaran, tujuan media pembelajaran, manfaat media pembelajaran, kriteria pemilihan media pembelajaran, media pembelajaran interaktif; model pembelajaran *open ended*; kemampuan berpikir kreatif; aplikasi *articulate storyline*; dan bilangan pecahan meliputi pengertian pecahan, pecahan biasa, penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan; penelitian terdahulu, kerangka berpikir.

BAB III berisikan metodologi penelitian yang terdiri atas: metode penelitian, prosedur penelitian dan pengembangan meliputi analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, evaluasi; instrumen penelitian, jenis data meliputi data kuantitatif dan data kualitatif; sumber data penelitian, teknik pengumpulan data meliputi wawancara, kuesioner, tes; dan teknik analisis data meliputi analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

BAB IV berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri atas: pengembangan media interaktif berbasis *open ended* menggunakan aplikasi *articulate storyline* dan keefektifan media interaktif berbasis *open ended* menggunakan aplikasi *articulate*

storyline terhadap peningkatan berpikir kreatif; pembahasan hasil penelitian.

BAB V berisikan penutup yang terdiri atas: kesimpulan dan saran.