BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran karena guru punya tanggung jawab untuk mengelola, merancang, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran, sehingga guru menjadi salah satu penentu keberhasilan proses pembelajaran. Implikasinya adalah guru perlu memfasilitasi peserta didik terutama yang berkebutuhan khusus dalam proses pembelajaran dikarenakan kondisi dan kemampuan mereka yang terbatas. Oleh karena itu peran guru dalam menjembatani antara kebutuhan belajar dan tujuan pembelajaran menjadi penting (Septiana, 2017). Dalam perannya untuk memfasilitasi pembelajaran siswa, guru dapat menggunakan beragam metode pembelajaran dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Berkaitan dengan hal ini penggunaan metode yang tepat akan memudahkan siswa dalam menyerap ilmu pengetahuan. Banyak metode yang bisa digunakan oleh guru dalam upaya menyampaikan materi pembelajaran disekolah, salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Sadiman, dkk (dalam Cahdriyana & Richardo, 2016), menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat dan perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media pembelajaran memiliki peran yang sangat strategis dalam mengikuti proses pembelajaran, melalui kreatifitas seorang guru media pembelajaran dapat berkembang menjadi suatu yang menarik dan memotivasi siswa untuk lebih giat mengikuti pelajaran (Mislan & Santoso, 2019).

Herawati (2017) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran mampu membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi, dan rangsangan kegiatan belajar, dan akan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa, dapat disimpulkan adanya hubungan antara media pembelajaran dan teknologi yang sama-sama memiliki daya

tarik. Proses belajar yang menarik dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, khusunya pada mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan mengembangkan daya pikir manusia. Besarnya peranan tersebut, menjadikan matematika sebagai mata pelajaran wajib di sekolah, dan perlunya penguasaan konsep yang kuat sejak dini, serta dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerja sama (Puspitasari & Hardini, 2012; Pratama, 2017). Namun, pada kenyataannya, sebagian besar dari siswa masih saja menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang tidak menyenangkan, serta materinya yang terkesan sulit dan abstrak untuk dipahami. Hal inilah yang berpotensi menjadi penyebab utama kesulitan belajar mereka.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan formal dan memiliki posisi serta peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Matematika sebagai ilmu sangat berperan penting untuk menunjang kehidupan manusia kearah yang lebih baik (Suratno, 2016). Siswa yang memiliki pemahaman matematika baik akan mampu bersaing dalam perekonomian dunia. Tanpa matematika, sains perdagangan, industri, teknologi informasi dan komunikasi, keseluruhan infrastruktur ekonomi akan bermasalah (Akanmu dan Fajemidagba, 2013). Mencermati hal tersebut, maka kedudukan mata pelajaran matematika di sekolah perlu mendapat perhatian yang serius. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa karena matematika akan menuntut seseorang untuk berpikir logis, teliti dean penuh perhitungan yang bermanfaat dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Cockroft (Eviyanti, Surya dan Syahputra, 2017) mengatakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: a) Selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari; b) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; c) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; d) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam

berbagai cara; e) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan f) Memberikan kemampuan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Matematika dilihat sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah (Dolk dalam Nyimas Aisyah dkk, 2007 : 73). Untuk itu maka kemampuan penalaran siswa sangat menentukan dalam menerjemahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari ke dalam kalimat matematika. Hasil belajar matematika menuntut kemampuan penalaran agar dapat menerjemahkan persoalan-persoalan ke dalam kalimat matematika. *Realistic Mathematics Education (RME),* yang diterjemahkan sebagai Pendidikan Matematika Realistik (PMR) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute Utrecht University di negeri Belanda.

Lady, dkk. (2018) mengemukakan bahwa *Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan model pembelajaran matematika yang berbasis pada realita dan lingkungan di sekitar peserta didik. Guru berupaya menyajikan pembelajaran dengan cara memanfaatkan contoh-contoh nyata yang dapat dilihat atau dialami oleh peserta didik. Lauren, dkk. (2018) dan Fauzan, dkk. (2017) mengemukakan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran RME adalah sebagai berikut: (1) berbasis aktivitas, guru harus mampu mendorong peserta didik agar aktif secara fisik dan mental; (2) berbasis realita, pelajaran dimulai dengan mengangkat permasalahan riil di sekitar lingkungan belajar peserta didik; (3) penyelesaian masalah secara berjenjang, peserta didik diarahkan untuk melakukan tahapan-tahapan tertentu untuk menyelesaikan masalah; (4) keterhubungan, menunjukkan kaitan antara konsep matematika satu dengan yang lainnya, tidak terpisah-pisah; dan (5) interaksi sosial, kegiatan pembelajaran matematika agar mampu menciptakan hubungan sosial antara guru dan peserta didik sehingga pembelajaran berlangsung interaktif, aktif, dan menyenangkan.

Lebih lanjut Papadakis (2021) menyatakan bahwa model pembelajaran RME berkaitan dengan konsep-konsep matematika, kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pemecahan masalah. Warsito, dkk. (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran RME memberikan kesempatan yang seluas-luasnya bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri melalui proses pemecahan permasalahan yang diberikan. Selanjutnya, Ndiung, dkk. (2021) menyatakan bahwa RME memiliki kelebihan. Adapun kelebihan model RME antara lain: (1) peserta didik lebih aktif dan mandiri untuk menemukan konsep dan teori-teori dalam pembelajaran, sehingga mereka mampu menghubungkan konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari; (2) RME juga mampu meningkatkan kesungguhan dalam pembelajaran karena pembelajaran berbasis aktivitas, sehingga semua peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran Setiawan, dkk. (2020) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat dilatih secara formal di sekolah melalui pembelajaran dan penilaian. Guru-guru hendaknya mampu menciptakan iklim pembelajaran yang mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Malik,dkk. (2019) menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu ciri keterampilan yang harus dimiliki peserta didik untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah. Dengan kreativitas yang tinggi, peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik. Mereka memiliki berbagai cara untuk menyelesaikan masalah baik melalui kegiatan modifikasi atau menciptakan cara-cara baru yang belum pernah dilakukan sebelumnya.

Namun, menurut Marpaung dan Syahputa (2016) bahwa kenyataan di lapangan siswa sering sekali merasa takut untuk menyelesaikan soal-soal matematika, khususnya soal cerita. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa untuk menyelesaikan masalah masih cukup rendah, yang pasti akan berdampak pada kemampuan berpikir matematika siswa. Sedangkan menurut Napitupulu (2017) dapat disimpulkan bahwa sekolah harus mempersiapkan siswa untuk tinggal di abad kedua puluh, yang diperkirakan akan penuh ketidakpastian dan keterbatasan sumber daya alam.

Untuk bisa bertahan, mereka harus pintar, yang mampu dam kompeten dengan pemikiran tingkat tinggi seperti penalaran, logis, kritis dan kreatif dalam rangka pemecahan masalah. Siswa harus belajara matematika, itu jauh dari cukup hanya meminta mereka untuk menghafal formula dan untuk menerapkan prosedur, tapi mereka juga harus bisa beralasan atau berpikir kritis dan kreatif.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika dan masalah diatas, adanya pelajaran matematika di sekolah dimaksudkan sebagai sarana untuk melatih pola pikir siswa, salah satunya pola berpikir kritis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi yang sangat penting untuk dikembangkan dlam diri siswa. Kemampuan berpikir kritis merupakan dasar untuk menganalisi argument dan mengembangkan pola pikir secara logis. Hal ini sejalan dengan pendapat Einav (2015:455-456) mengatakan berpikir kritis adalah kemampuan yang penting untuk kehidupan kontemporer, selanjutnya manfaat dari perpikir kritis adalah untuk seumur hidup, dapat mendukung siswa dalam regulasi kemampuan belajar mereka dan kemudian dapat memberdayakan individu untuk berkonstribusi kreatif untuk profesi yang akan mereka pilih, dalam penelitian ini kami berpendapat berpikir kritis didasari melalui disposisi dan kemampuan. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat diperoleh dengan pola pikir matematika, hal ini senada dengan pendapat Lambertus (2009) yang menyatakan materi matematika dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, karena materi matematika dipahami melalui belajar matematika. Kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan produktif dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika di sekolah karena materi-materi matematika menitikberatkan pada sistem, struktur, konsep, prinsip, serta kaitan yang ketat antara suatu unsure dan unsure lainnya. Kemampuan berikir kritis juga sangan penting bagi peserta didik untuk eksis mengarungi kehidupan pada abad 21. Chukwuyenum (2013) mengemukakan bahwa "*Critical Thinking has been one of the tools used in our daily life's to solve some problems because it involes logical reasoning, interpreting, analyzing and evaluating information to enable one take reliable and valid decisions"*, artinya berpikir kritis merupakan salah

satu alat yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari kita untuk memecahkan beberapa masalah karena melibatkan alasan logis, menafsirkan, menganalisi dan mengevaluasi informasi untuk memungkinkan seseorang mengambil keputusan yang handal dan valid. Namun kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Menurut *National Research Council (NRC)* (Surya dan Syahputra, 2017), bahwa " *Failures in school mathematics are largely associated with teaching traditions that are not in accordance with the way most students learn"* yang artinya bahwa kegagalan dalam metematika sekolah sebagian besar terkait dengan tradisi pengajaran yang tidak sesuai dengan cara kebanyakn siswa belajar. Hal ini senada dengan pendapat Dubinsky Mji (Surya dan Syahputra, 2017) bahwa *"Traditional methods of teaching mathematics have been found to be very defective and full of may inadequacies that do not allow students to actively construct their own mathematical knowledge"* bahwa metode tradisional dalam mengajar matematika memiliki banyak kekurangan yang tidak memungkinkan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Menurut Wasriono (2015) bahwa pembelajaran matematika selama ini masih berpusat pada guru sebgai sumber pengetahuan, guru cenderung menggunakan metode *ekspositori* berupa ceramah, memberi contoh dan latihan sehingga akan membatasi kemampuan berpikir kritis siswa dalam menemukan konsep, memahami konsep, serta menggunakan prosedur yang dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Pernyataan ini dipertegas dengan pendapat Surya dan Syahputra (2017), bahwa *"Almost all of the learning process of mathematics in school beginning with shareS of definition, formula, example, and ends with exercises"* yang artinya hamper semua proses pembelajaran matematika di sekolah diawali dengan definisi, rumus, contoh dan diakhiri dengan latihan. Selain itu, menurut Saragih & Habeahan tahun 2014 bahwa banyak siswa yang melihat bahwa matematika sebagai bidang studi yang sulit dimengerti. Hal ini terjadi karena matematika yang disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan tampak sulit bagi siswa untuk belajar.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa didukung pula dengan fakta hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan dan Surya (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih berada pada kategori rendah. Diketahui bahwa 65,6% atau sebanyak 23 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis matematis pada kategori rendah dan 34,4% atau sebanyak 12 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis matematis pada kategori sangat rendah. Penelitian di tempat lain menyimpulkan hal yang sama, seperti pada penelitian Selamat (2015:404) pada sekolah MTS Swasta Al-Ittihah diketahui bahwa dari 34 siswa, untuk indikator mengidentifikasi hanya 14 siswa yang tuntas, indikator merumuskan pokok permasalahan hanya 7 siswa, untuk indikator menganalisa, menentukan penyelesaian dan mencari alternative lain tidak ada seseorang pun yang tuntas. Ini menunjukkan berpikir kritis siswa MTs swasta AlItthah masih rendah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi di kelas 4 SDN 1 Kuripan, SDN 4 Kuripan dan SDN 11 Purwodadi, Peneliti melakukan wawancara pada tanggal 13 14 dan 17 Juli 2021 dengan salah satu guru kelas 4 di SDN 1 Kuripan, SDN 4 Kuripan dan SDN 11 Purwodadi. Permasalahan di sekolah dasar Peneliti kelompokkan menjadi tiga bagian yakni berkaitan dengan guru, siswa, dan media pembelajaran. Bagian pertama berkaitan dengan guru yaitu guru belum menemukan media pembelajaran yang cocok untuk diterapkan kepada siswa, sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru, dalam pemberian proyek atau tugas, guru masih kesulitan karena kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika (kemampuan berfikir kritis siswa) masih rendah. Bagian kedua berkaitan dengan permasalahan siswa yaitu siswa merasa kesulitan dalam memahami materi matematika dari buku panduan sekolah, siswa merasa mudah mengalami kebosanan dan kurang tertarik untuk bisa menyelesaikan soal yang ada dalam buku pedoman dari sekolah, belum ada media yang menarik siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Bagian ketiga yaitu media, belum adanya media pembelajaran yang menarik dan cocok

diterapkan dalam menyelesaikan soal matematika dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Selain melakukan wawancara terhadap guru kelas 4 SDN 1 Kuripan, SDN 4 Kuripan dan SDN 11 Purwodadi, peneliti juga melakukan tes awal pada tanggal 17 Juli 2021 untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa dalam mengerjakan soal matematika. Sampel siswa yang diambil sejumlah 24 siswa di kelas 4 SDN 1 Kuripan, 24 siswa di SDN 4 Cengkrong, 9 siswa di SDN 4 Kuripan, secara acak (*random)*, dan diperoleh hasil bahwa rata-rata tes awal 63,30 di bawah KKM. Setelah selesai mengerjakan tes dan memperoleh hasil tes, peneliti kemudian mendekati siswa dan menanyakan tentang permasalahan yang dialami yaitu siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, dan kurang menarik, sehingga ketidaksenangan siswa dengan matematika akan membuat kendala tersendiri dalam proses pembelajaran. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita yang diberikan dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal matematika meliputi diketahui, ditanyakan, jawab, dan jadi, karena kurangnya latihan soal-soal matematika, baik disekolah ataupun di rumah.

Kurangnya aktivitas siswa di dalam kelas dikarenakan penggunaan pembelajaran yang tidak sesuai atau kurang tepat sehingga siswa tidak dapat dengan mudah memahami dan menguasai materi yang disampaikan. Supaya kegiatan belajar mengajar mencapai tujuan seoptimal mungkin, guru diharapkan memiliki kemampuan-kemampuan yang diperlukan siswa, menguasai materi yang akandiajarkan, mampu mengklasifikasikan macam-macam metode mengajar dan menguasai teknik-teknik mengajar. Dalam proses pembelajaran, siswa bekerja atas permintaan guru, menurut cara yang ditentukan guru, begitu juga berfikir menurut yang digariskan oleh guru. Sehingga proses pembelajaran tidak mendorong siswa untuk befikir dan beraktivitas, bahkan cenderung membosankan membuat siswa pasif dan mempertebal rasa takut siswa. Akibat dari kurang optimalnya proses pembelajaran dikelas aktifitas belajar siswa cenderung masih rendah.

Guru dan siswa kelas 4 SDN di wilayah Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan membutuhkan media pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa dalam memahami materi. Ketersediaan media pembelajaran komputer yang dinilai oleh guru dan siswa masih minim atau sedikit inovasi untuk digunakan didalam pembelajaran sehingga kurang menarik minat peserta didik. Dari temuan- temuan yang diperoleh dari hasil analisis, penulis menemukan perlunya dilakukan perbaikan dan peningkatan kualitas pendidikan. Salah satu hal yang perlu dilakukan adalah peningkatan kualitas kemampuan guru dalam merancang dan membuat media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat, memotivasi siswadan meningkatkan pemahaman. Sehingga diperlukan suatu media belajar yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam belajar. Hal ini dapat dilakukan dengan memberi pembekalan pengetahuan dan kemampuan kepada guru dalam kegiatan dalam pembelajaran, sekaligus mengembangkan media.

Pertimbangan lainnya, ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan judul peneliti telah membuktikan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME*) untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis anak SD terbukti mampu meningkatkan berfikir kritis ataupun prestasi belajar siswanya.

Berdasar Hasil penelitian Rian Anggara Pratama (2020) dengan judul media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline* 2 Pada Materi menggambar Grafik Fungsi Di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan, telah diperoleh hasil dalam penelitian ini sebagai berikut : berdasarkan pada pencapaian hasil belajar siswa menghasilkan rata-rata di atas 75, Al Barik (Tutorial Gambar Grafik) kevalidan sebesar 87,35%, kepraktisan sebesar 81,53%, dan keefektifan pada uji coba sebesar 90,83% pada skala kecil dan 88,13% pada skala besar terdapat 3 siswa yang skor pencapaiannya tepat 75.

Penelitian relevan selanjutnya penelitian Siti Yumini dan Lusia Rakhmawati (2015) yang Berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto menghasilkan penelitian yang

menunjukkan bahwasannya media pembelajaran ini dinyatakan sangat layak dengan rating 87,2%. Kemudian pada angket respon siswa dinyatakan sangat baik dengan rating 83,94%.

Kemudian Hasil Penelitian Saputra Indra Purnama dan I Gusti Putu Asto B (2014) yang memiliki judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X TEI 1 di SMK Negeri 2 Probolinggo. Media pembelajaran ini dinyatakan layak dan bisa digunakan saat proses pembelajaran pada mata pelajaran teknik elektronika dasar kelas X mengacu pada hasil validasi dengan rating sebesar 87%, lalu angket respon siswa mendapat rating sebesar 88%.

Hasil penelitian terdahulu ini merupakan rujukan dalam penelitian ini.

Penelitian yang akan dikembangkan ini memiliki kesamaan dengan penelitian diatas yaitu menggunakan *software articulate storyline*, namun yang membedakan yaitu penulis ingin mengembangkan *software articulate storyline* dengan model *Realistic Mathematic Education (RME)*. Penulis akan mencoba untuk mengembangkan media ini relevan dengan kebutuhan materi serta tingkat usia siswa khususnya di mata pelajaran Matematika materi bangun datar.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil wawancara dan angket yang diperoleh dari analisis kebutuhan dapat diidentifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang dikelola oleh guru terkesan konvensional dan monoton serta belum menerapkan pembelajaran yang bermakna, aktif, efektif, inovatif dan menyenangkan belum dilaksanakan.
2. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran belum efektif dan kurang menarik.
3. Perlunya pengembangan *Articulate Storyline* untuk menyesuaikan dengan kemajuan iptek saat ini.
4. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar rendah.

1.3 Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, cakupan masalah perlu dilakukan agar penelitian ini lebih terarah, terfokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada kurang tersedia media pembelajaran interaktif dan rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses desain pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa kelas IV?
2. Bagaimana kelayakan desain pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa kelas IV?
3. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa kelas IV?
4. Bagaimana keefektifan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa kelas IV?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa di kelas IV.
2. Mengetahui kelayakan produk pengembangan berupa media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic*

Education (RME) untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa di kelas IV.

3. Menganalisis kepraktisan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa di kelas IV.
4. Menganalisis keefektifan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis bagi siswa di kelas IV.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memiliki 2 manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis

   Manfaat teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media teknologi dan informasi, khususnya media pembelajaran matematika berbasis android pada aplikasi *articulate storyline* yang dikembangkan oleh penulis. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menyelesaikan beberapa permasalahan pendidikan di Indonesia, terutama dalam pengembangan pembelajaran di kelas.
2. Manfaat praktis
   a. Bagi Siswa

      Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pembelajaran matematika kepada siswa sehingga siswa dapat mengakses materi pembelajaran di dalam atau di luar jam pelajaran.

   b. Bagi Guru

      Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran matematika.

   c. Bagi instansi pendidikan,

Penelitian ini merupakan upaya untuk mendekatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kepada guru dan siswa sehingga mereka bisa memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut dalam pembelajaran.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Articulate Storyline* Berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis aplikasi *articulate storyline* memuat menu KI/KD, materi, pengembang dan evaluasi. Menu materi dalam bentuk teks, gambar, animasi, dan simulasi. Menu evaluasi berisikan soal-soal evaluasi mandiri. Media pembelajaran ini juga dilengkapi dengan profil pengembang media.
2. Semua konten materi dalam media pembelajaran berbasis aplikasi *articulate storyline* dijalankan dengan mode offline dan online
3. Aplikasi diinstall pada smartphone dengan operating system *articulate storyline*
4. Aplikasi juga dapat dijalankan pada personal computer
5. *User interface* (antar muka pengguna) pada aplikasi dikembangkan dengan software *articulate storyline*
6. Media pembelajaran digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.