

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG MASALAH**

Pendidikan merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu pendidikan harus mendapat perhatian yang lebih. Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah dalam mengelola pendidikan di Indonesia. Salah satunya yaitu usaha dalam mengelola pendidikan matematika sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif. Karena melalui kegiatan matematika (*doing math*) dapat memberikan sumbangan yang penting kepada peserta didik dalam pengembangan nalar, berpikir logis, sistematis, kritis, cermat, dan bersikap obyektif serta terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan (Sumarmo, 2004: 1).

Salah satu permasalahan dalam pendidikan matematika yang sering dihadapi peserta didik sampai saat ini menurut (Sundayana, 2015: 6) yaitu, “merasa bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutkan. Sehingga menyebabkan peserta didik kurang menyukai mata pelajaran matematika”.

Hal yang menyebabkan peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan menurut (Rasiman, 2014: 35) yaitu selama ini masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang menempatkan guru sebagai sumber informasi utama yang berperan dominan dalam proses pembelajaran. Pengetahuan awal peserta didik tidak diberi kesempatan untuk berinteraksi dan berapresiasi dengan benda-benda yang ada disekitarnya yang dapat berfungsi sebagai sumber belajar, sehingga peserta didik tidak mampu merelevansikan pengetahuan yang diterima dengan kehidupan sehari-hari. Dalam mengerjakan soal matematika peserta didik kurang memahami konsep matematika dengan benar, kurangnya kemampuan dasar, kurangnya bakat khusus yang mendasari belajar tertentu, maupun

kurangnya motivasi belajar. Hal ini merupakan salah satu bentuk kesenjangan antara harapan dan kenyataan.

Meskipun matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari. Hal tersebut berarti matematika sangat erat hubungannya dengan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga perlu adanya kesadaran dan keinginan mempelajari matematika (Martin, 2010) dalam (Sundayana, 2015: 6). Matematika juga merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan (Sundayana, 2015: 6).

Matematika mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Untuk itu perlu adanya upaya yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, yaitu salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Agar pembelajaran matematika tidak menempatkan guru sebagai sumber informasi utama yang berperan dominan dalam proses pembelajaran.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman & dkk, 2014: 7) Media menurut (Arsyad, 2015: 187-88) adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Sedangkan pembelajaran menurut (Sundayana, 2015: 6) adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar.

Media pembelajaran merupakan peralatan untuk menyajikan pesan, namun yang terpenting bukanlah peralatannya itu, tetapi pesan atau informasi belajar yang dibawakan oleh media tersebut (Susilana & Riyana, 2009: 16). Pembelajaran akan lebih interaktif, saat proses pembelajaran berlangsung terjadi interaksi antara media yang digunakan dengan pengguna (peserta didik). Pembelajaran interaktif mampu mengaktifkan peserta didik untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena

keterkaitannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, sound dan animasi (Darmawan, 2012: 55).

Karakteristik media pembelajaran interaktif adalah peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau objek saja, melainkan juga dituntut untuk berinteraksi selama mengikuti pembelajaran. Sedikitnya ada tiga macam interaksi. Interaksi yang pertama ialah yang menunjukkan peserta didik berinteraksi dengan sebuah program, misalnya peserta didik diminta mengisi blanko pada bahan belajar terprogram. Bentuk interaksi yang kedua ialah peserta didik berinteraksi dengan mesin, misalnya mesin pembelajaran, simulator, laboratorium bahasa, komputer, atau kombinasi diantaranya yang berbentuk video interaktif. Bentuk interaktif ketiga ialah mengatur interaksi antara peserta didik secara teratur tapi tidak terprogram, sebagai contoh dapat dilihat pada berbagai permainan pendidikan atau simulasi yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan atau masalah, yang mengharuskan mereka kerjasama dengan teman sekelas dalam memecahkan masalah (Susilana & Riyana, 2009: 16).

Dengan demikian pengertian media pembelajaran interaktif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk penyalur pesan atau informasi pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau objek saja, melainkan juga ikut berinteraksi selama mengikuti pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran menurut (Susilana & Riyana, 2009: 16) bertujuan untuk, (1) mempermudah dan memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat *verbalistis*, (2) mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera para peserta didik, (3) dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti: meningkatkan motivasi dan gairah belajar para peserta didik untuk menguasai materi pelajaran, (4) mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya terutama bahan ajar yang berbasis ICT (*Information and Communication Technology*), dan (5) memungkinkan bagi peserta didik untuk mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya.

Media pembelajaran interaktif menurut (Sanaky, 2009: 50) mempunyai fungsi bagi guru dan bagi peserta didik. Bagi guru, (1) memberikan pedoman atau arah untuk mencapai tujuan, (2) menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik, serta (3) memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik. Bagi peserta didik, (1) meningkatkan motivasi belajar, (2) memberikan dan meningkatkan variasi belajar, (3) memberikan struktur materi pelajaran, dan (4) memudahkan peserta didik untuk belajar selama proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dimaksudkan untuk mengatasi kesulitan belajar dan memfasilitasi kegiatan instruksional (Bustari, 2005: 51). Media pembelajaran di kelas tidak harus berupa buku teks saja akan tetapi lebih luas dari itu. Beberapa kekurangan media buku teks, “misalnya; tidak “hidup”, hanya menyajikan gambar mati, tidak mampu menyajikan suara, dan mudah ketinggalan jaman (Schramm, 1984: 386) dalam (Rasiman, 2014: 35).

Media Pembelajaran dapat juga didapatkan melalui pemanfaatan teknologi pendidikan, guna agar pembelajaran yang diberikan lebih bervariasi, menyenangkan dan peserta didik tidak merasa bosan di kelas. AECT (*Association of Education and Communication Technology*) dalam (Arsyad, 2015: 187-88) yang dikutip dari Januszewzki dan Molena (2008: 1) mengembangkan definisi mutakhir bahwa teknologi pendidikan adalah kajian dan praktik etis untuk memfasilitasi belajar dan memperbaiki kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang sesuai.

Pada era modern ini teknologi memiliki banyak jenis dan penggunaannya. Salah satu jenis teknologi pendidikan adalah pemanfaatan *software* komputer. *Kvisoft Flip book Maker* merupakan *software* untuk membuat sebuah *e-book*, *e-modul*, *e-paper* dan *e-magazine*. Tidak hanya berupa teks, dengan *Kvisoft flip book Maker* dapat menyisipkan gambar, grafik, suara, *link* dan video pada lembar kerja. Perangkat *software* ini dapat memasukkan *file* berupa pdf, gambar, video, dan animasi sehingga

*flip book* yang dibuat lebih menarik. Selain itu, *flip book* memiliki desain *template* dan fitur seperti *background*, tombol kontrol, navigasi bar, *hyperlink*, dan *back sound*. Peserta didik dapat membaca dengan merasakan layaknya membuka buku secara fisik karena terdapat efek animasi dimana saat berpindah halaman akan terlihat seperti membuka buku secara fisik. Hasil akhir bisa disimpan ke *format* html, exe, zip, *screen saver* dan app (Syarif & Rakhmawati, 2016: 84).

*Kvisoft Flip book Maker* merupakan sebuah *software* komputer. kelebihan komputer untuk program pembelajaran menurut (Arsyad, 2015: 187-88), komputer dapat mengakomodasi peserta didik yang lamban menerima pelajaran, merangsang peserta didik untuk mengerjakan latihan atau simulasi karena tersedianya animasi yang dapat menambah relaisme, mengatur kecepatan belajar disesuaikan dengan tingkat penguasaannya dan merekam aktifitas peserta didik selama menggunakan suatu program pembelajaran memberikan kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perorangan dan perkembangan setiap peserta didik selalu dapat dipantau.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *kvisoft flip book maker pro 4.3.3.0*, yang menghasilkan *flip book* yang memiliki tampilan lebih menarik dan *template* lebih bervariasi. *flip book* adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya digambarkan proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut bergerak atau beranimasi (Manivannan & Manian, 2011: 1). Sedangkan *flip book* menurut website animasi Teknokids dalam (Diena & Heri, 2010) adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya digambarkan proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut terlihat bergerak atau beranimasi.

*Flip book* merupakan media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), terdapat beberapa materi dalam mata pelajaran matematika. Salah satunya adalah materi aritmatika

sosial kelas VII SMP semester genap. Ciri-ciri aritmatika sosial menurut (Yansyah, 2014: 1) yaitu, (1) materi aritmatika sosial ini selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, (2) materi ini berkaitan dengan perekonomian atau perdagangan serta transaksi jual beli, (3) terdapat harga keseluruhan, harga satuan atau per unit, harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi serta rabat (diskon), pajak, bruto, netto dan tara. (4) perhitungan dalam materi ini menggunakan konsep aljabar melalui operasi hitung yang berupa pecahan dan lain-lain, serta (5) bentuk contoh soalnya berupa soal cerita.

Dengan demikian aritmatika sosial merupakan suatu materi pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik yang perhitungannya menggunakan konsep aljabar dan bentuk soalnya berupa soal cerita. Namun walaupun materi ini sudah begitu dekat dengan peserta didik artinya sudah sering dialami peserta didik namun masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajarinya (Widyaningrum, 2015: 249).

Materi aritmatika sosial akan menarik saat soal-soalnya dipadukan dengan seni budaya, kerajinan dan makanan khas daerah. Perpaduan tersebut membuat peserta didik tidak hanya akan berminat belajar dengan media dan mempelajari materi matematika saja, melainkan juga peserta didik akan mengenal dan mempelajari mengenai seni budaya, kerajinan dan makanan khas daerah, guna untuk melestarikan seni budaya, kerajinan dan makanan khas daerah. Pendidikan yang didasarkan pada kebudayaan menuntut pranata sosial, seperti keluarga dan sekolah harus menjadi pusat pengembangan budaya lokal maupun nasional (Martono, 2011: 1).

Seni budaya, kerajinan dan makanan khas daerah yang dapat dipadukan dengan aritmatika sosial ini adalah seni budaya, kerajinan dan makanan khas daerah Gresik. Karena penelitian ini dilakukan di Gresik. Gresik merupakan salah satu kota yang terletak di provinsi Jawa Timur dan dikenal sebagai salah satu kawasan industri utama di Jawa Timur (Kholil & Muhajir, 2016: 59). Disamping industri skala besar, di

Kabupaten Gresik juga terdapat industri kecil yang juga sangat penting (Jurnal Kabupaten Gresik, 2013: 8).

Industri kecil itu meliputi industri kerajinan dan makanan. Dalam industri kerajinan, Gresik memiliki daya tarik seperti sarung tenun, songkok, bordir, dan lain sebagainya. Dalam industri makanan, Gresik memiliki daya tarik seperti puding, otak-otak bandeng, jubung, nasi krawu, dan lain sebagainya. Selain dalam bidang industri, Gresik mempunyai daya tarik lainnya yaitu kekayaan seni dan budaya. Di bidang seni, Gresik memiliki daya tarik seperti damar kurung, lukisan damar kurung dan lain sebagainya. Di bidang budaya, Gresik memiliki daya tarik seperti pasar bandeng dan lain sebagainya

Kekayaan seni budaya, kerajinan dan makanan khas Gresik tersebut sangat pantas untuk lebih dikenalkan dalam dunia pendidikan matematika. Karena seni dari segi makna literal, seni adalah halus, indah atau permai. Dari segi istilah, seni adalah segala yang halus dan indah lagi menyenangkan hati serta perasaan manusia. Dalam pengertian yang lebih padu, ia membawa nilai halus, indah, baik, suci, berguna dan bermanfaat serta mempunyai fungsi dan nilai sosial, Samsuddin dalam (Nazaruddin, 2006). Sedangkan budaya menurut (Nasrullah, 2014: 18) sebagai sebuah nilai atau praktik sosial yang berlaku dan dipertukarkan dalam hubungan antar manusia baik sebagai individu maupun anggota masyarakat.

Melalui perpaduan soal-soal aritmatika sosial dan seni budaya Gresik dapat dikembangkan suatu media pembelajaran interaktif kelas VII SMP. Penelitian dan pengembangan dapat dijadikan dasar dalam menghasilkan produk media pembelajaran interaktif tersebut. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D) adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik dan merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan (Sukmadinata, 2010: 164).

Penelitian pengembangan adalah penelitian-penelitian yang diarahkan untuk menghasilkan produk dan desain (Setyosari, 2012: 216). Dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan seperti model desain, desain bahan ajar, dan media. Pendapat lain dikemukakan oleh Borg & Gall dalam (Setyosari, 2012: 216) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Oleh karena itu pengembangan media pembelajaran interaktif *flip book* menggunakan bantuan *software* komputer *kvisoft flip book maker* yang dipadukan dengan seni budaya, kerajinan dan makanan khas Gresik pada materi aritmatika sosial diperlukan. Sehingga peserta didik bisa mempelajari materi matematika khususnya materi aritmatika sosial dengan mudah dan menyenangkan. Guna mengaktifkan peserta didik kelas VII SMP dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan membuat peserta didik kelas VII SMP tidak merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran materi aritmatika sosial. Salah satunya pada kelas VII di SMP Negeri 1 Cerme.

Pada kelas VII SMP Negeri 1 Cerme ini, berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa di SMP Negeri 1 Cerme terdapat lab komputer yang memadai, guru belum pernah mengembangkan ataupun menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia sebagai alat bantu penyampaian pesan pembelajaran matematika kepada peserta didik dan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan di SMP Negeri 1 Cerme dalam mata pelajaran matematika, belum ada penelitian yang serupa. Sehingga, pengembangan media pembelajaran interaktif diperlukan, guna menambah variasi belajar peserta didik, mengaktifkan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta peserta didik tidak akan merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

Hal lain yang memperkuat alasan penelitian pengembangan yang akan dilakukan, yang berorientasi pada pengembangan produk media



pembelajaran ini adalah hasil akhir penelitian-penelitian terdahulu yang memperoleh hasil positif dari penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan dan penerapan media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik di kelas. Beberapa penelitian terdahulu tersebut yaitu penelitian yang dilakukan oleh Bayu Habibi (2017) dan Zainal Mustakim (2015).

Perbedaan media pembelajaran yang akan dikembangkan peneliti dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah (1) materi yang akan dijadikan bahan dalam pengembangan media pembelajaran yaitu materi aritmatika sosial, (2) terdapat tampilan berupa video yang menceritakan mengenai sejarah singkat tokoh aritmatika sosial, (3) terdapat penjelasan mengenai seni budaya Gresik, (4) terdapat lembar kerja yang disesuaikan dengan pendekatan saintifik (pembelajaran kurikulum 2013), (5) soal-soal aritmatika sosial dikaitkan dengan seni budaya, kerajinan, dan makanan khas Gresik, (6) terdapat materi, rumus-rumus dan contoh soal yang dapat mempermudah peserta didik memahami materi aritmatika sosial, (7) media pembelajaran ini memiliki uji pengetahuan atau latihan soal dan soal evaluasi berbentuk kuis pilihan ganda yang dapat memberikan interaksi antara pengguna (peserta didik) dengan media pembelajaran karena merupakan output dari *software quiz maker* (yang terdapat pada satu folder media), serta (8) media pembelajaran ini dapat dibuka pada komputer, laptop ataupun *smartphone*.

Dengan demikian penelitian pengembangan yang akan dilakukan peneliti, mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif *flip book* menggunakan *kvisoft flip book maker* berbasis seni budaya Gresik pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Cerme, diharapkan media pembelajaran ini efektif digunakan. Sehingga peserta didik menambah variasi belajar dalam mempelajari matematika, dapat aktif dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran, tidak merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung dan dapat memberikan peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas dan dengan memperhatikan hal-hal yang telah dijelaskan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Flip book* Menggunakan *Kvisoft Flip book Maker* Berbasis Seni Budaya Gresik”**.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif *flip book* menggunakan *kvisoft flip book maker* berbasis seni budaya Gresik ?
2. Bagaimana efektifitas media pembelajaran interaktif *flip book* menggunakan *kvisoft flip book maker* berbasis seni budaya Gresik yang dikembangkan ?

## **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif *flip book* menggunakan *kvisoft flip book maker* berbasis seni budaya Gresik.
2. Untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran interaktif *flip book* menggunakan *kvisoft flip book maker* berbasis seni budaya Gresik yang dikembangkan.

#### 1.4. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan penelitian ini maka diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan dan dapat memperkaya wawasan mengenai pembuatan media pembelajaran matematika.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peserta didik

Untuk menumbuhkan minat belajar agar lebih menyukai pembelajaran matematika karena pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika.

- b. Bagi guru

Sebagai alternatif dalam menggunakan media pembelajaran matematika yang menyenangkan dalam proses pembelajaran matematika.

- c. Bagi peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dalam membuat media pembelajaran matematika yang dipadukan dengan seni budaya, kerajinan dan makanan khas Gresik menggunakan *software kvisoft flip book maker*.

#### 1.5. BATASAN MASALAH

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada, maka peneliti memberikan batasan yaitu:

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP semester genap yaitu keuntungan, kerugian, pajak, bunga, diskon, bruto, netto dan tara.
2. Penelitian dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Cerme.
3. Uji pengembangan berfokus pada penggunaan media pembelajaran *flip book* di komputer/laptop.

4. Pengembangan media pembelajaran interaktif dikaitkan dengan seni, budaya, kerajinan, dan makanan khas Gresik berupa batik pamiluto ceplokan, sarung tenun, songkok, bordir, pudak, otak-otak bandeng, jubung, nasi krawu, damar kurung, lukisan damar kurung, dan pasar bandeng.

## 1.6. DEFINISI OPERASIONAL

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi-definisi istilah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran interaktif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk penyalur pesan atau informasi pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau objek saja, melainkan juga ikut berinteraksi selama mengikuti pembelajaran.
2. *Kvisoft Flip book Maker* merupakan *software* interaktif untuk membuat sebuah *e-book*, *e-modul*, *e-paper* dan *e-magazine*.
3. *Flip book* adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya digambarkan proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut bergerak atau beranimasi.
4. Seni adalah sesuatu yang diciptakan manusia yang mengandung unsur keindahan.
5. Budaya adalah sebagai sebuah nilai atau praktik sosial yang berlaku dan dipertukarkan dalam hubungan antar manusia baik individu maupun anggota masyarakat.
6. Aritmatika sosial adalah suatu materi pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik yang perhitungannya menggunakan konsep aljabar dan bentuk soalnya berupa soal cerita.
7. Penelitian pengembangan adalah penelitian-penelitian yang diarahkan untuk menghasilkan produk dan desain.

8. Efektifitas media pembelajaran adalah media pembelajaran memiliki kriteria yaitu persentase rata-rata dari aktivitas peserta didik yang aktif lebih besar dari pada aktivitas peserta didik yang cukup aktif dan tidak aktif, persentase ketuntasan belajar secara klasikal lebih dari 75 % dari seluruh peserta didik, dan hasil respon peserta didik dikategorikan cukup baik atau positif.