

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan upaya mengembangkan kemampuan atau potensi individu sehingga dapat hidup optimal baik pribadi maupun sebagai anggota masyarakat serta memiliki nilai-nilai moral dan sosial sebagai pedoman hidupnya.<sup>1</sup> Dikarenakan tanpa adanya pendidikan, manusia tidak akan pernah berkembang dan berkebudayaan.<sup>2</sup> Selain itu pendidikan adalah usaha sadar dan 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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>3</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan mutu dari pendidikan memiliki pengaruh yang besar sehingga diperlukan adanya peningkatan mutu pendidikan. Mutu pendidikan ini akan menjadi faktor utama yang mempengaruhi luas dan dalamnya pengetahuan yang diterima peserta didik serta.

Pendidikan dalam filsafat Islam, berarti mengembangkan potensi manusiawi menurut atau di bawah pengaruh hukum-hukum Allah, baik Al Quran maupun Sunatullah. Tunduk pada Sunatullah dan hukum-hukum Allah sebagaimana termaktubz dalam Al Quran adalah merupakan jalan keselamatan. Pertumbuhan dan pengembangan potensi manusia menurut Sunatullah dan

---

<sup>1</sup>Latifah Husein, *Profesi Keguruan Menjadi Guru Profesional*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2017), hal. 53

<sup>2</sup> Dina Indriana, *Mengenal Ragam Pembelajaran Efektif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hal. 5

<sup>3</sup>Teguh Triwiyanto, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 113

hukum Allah akan selamat, tetapi mengabaikannya akan menimbulkan kehancuran. Disinilah letak ciri pendidikan Islam. Dalam hal ini telah menunjukkan bahwa tidak ada batasan waktu seseorang dalam menuntut ilmu karena pendidikan sangatlah penting sebagai pembentuk karakter kepribadian seseorang. Seperti yang diterangkan dalam Hadits Riwayat Muslim berikut:

إذا مات ابن آدم إنقطع عمله إلا من ثلاث : صدقة جارية أو علم ينتفع به أو ولد صالح يدعو له. (رواه

مسلم)

Artinya:

Jika Anak Adam meninggal maka terputus amalannya kecuali 3 perkara: sedekah yang mengalir, ilmu yang bermanfaat, dan anak sholeh yang mendoakannya. (H.R Muslim)

أطلب العلم من المهد إلى اللحد

Artinya:

Tuntutlah ilmu sejak dari buaian hingga liang lahat . (HR. Muslim)

Dalam hadits tersebut diterangkan bahwa Rasulullah SAW sangat menganjurkan kepada umatnya untuk menuntut ilmu, karena ilmu yang bermanfaat merupakan salah satu amalan yang tidak akan putus sampai seseorang meninggal, dan oleh sebab itu tidak ada batasan waktu bagi seseorang untuk menuntut ilmu.

Tujuan pendidikan merupakan hasil dari serangkaian panjang dari pelaksanaan pendidikan, dimana proses pendidikan yang meliputi proses pembinaan dan bimbingan yang dilakukan secara terus menerus, sehingga nantinya tujuan pendidikan tersebut tercapai. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang dijelaskan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dalam membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan

kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan tanggungjawab.<sup>4</sup>Mengingat kembali tujuan pendidikan untuk mengembangkan potensi individual maka perlu adanya penyesuaian dengan perkembangan zaman yang ada sehingga generasi muda saat ini mampu mengikuti serta menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Diharapkan dengan pendidikan yang baik, Indonesia pun akan lebih tanggap terhadap perubahan zaman, dan mampu menjadi lebih unggul di tingkat internasional khususnya dalam bidang pendidikan.

Penerapan kurikulum 2013 oleh pemerintah Indonesia merupakan wujud usaha dalam meningkatkan kualitas pendidikan, sehingga nantinya seluruh generasi Indonesia mampu bersaing dan bertahan dalam menghadapi persaingan global. Dan juga, bertujuan agar siswa memiliki karakter yang positif dan dapat mengimplementasikan nilai-nilai luhur dari setiap mata pelajaran.

Pendidikan tidak dari kegiatan belajar mengajar, namun merupakan kegiatan utama atau kegiatan yang paling pokok dalam proses pendidikan, yang semuanya dilakukan di dalam lingkungan sekolah walaupun kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Berhasilnya suatu tujuan pendidikan tergantung pada proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran merupakan sebuah kegiatan guru mengajar atau membimbing siswa menuju proses pendewasaan diri. Proses pendewasaan diri artinya lebih menekankan pada mengajar dalam bentuk menyampaikan ilmu atau materi tidak

---

<sup>4</sup>Dyahsih Alin Sholihah, "Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar," dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no.2 (2015): 2

serta merta menyampaikan materi tetapi lebih menekankan bagaimana menyampaikan dan mengambil nilai-nilai dari materi yang diajarkan agar dengan bimbingan pendidik bermanfaat untuk mendewasakan siswanya. Sehingga dalam kegiatan belajar mengajar ini perlu adanya interaksi antara guru dan siswa baik interaksi ini secara langsung maupun tidak langsung.

Kegiatan belajar mengajar terjadi karena adanya interaksi dari dua pihak yaitu antara guru dan siswa. Kegiatan ini juga dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran, pembelajaran sendiri didefinisikan sebagai suatu proses yang merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Pembelajaran ini merupakan proses sebab akibat, yaitu guru yang mengajar merupakan penyebab utama dalam proses belajar siswa, namun setiap perbuatan belajar siswa belum tentu merupakan akibat dari guru mengajar. Sehingga guru sebagai *figure central*, harus mampu menetapkan strategi atau metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat mendorong terjadinya pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Selain itu, dalam proses pembelajaran perlu adanya penggunaan media pembelajaran karena merupakan salah satu saran dalam meningkatkan minat belajar serta semangat siswa dalam belajar.

Pada dasarnya matematika adalah suatu cabang ilmu yang mempelajari besaran, struktur ruang, dan perubahan. Matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya dalam proses jual beli di pasar tetapi lebih kepada membangun cara berpikir. Awalnya matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda atau yang lainnya. Hal ini merupakan bentuk matematika sederhana dalam penggunaan

di kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam menghitung jumlah barang atau uang yang harus ditukarkan saat barter, menghitung jumlah pasukan perang dan sebagainya, sehingga tanpa disadari, ilmu matematika sering kita jumpai dan kita terapkan dapat kita gunakan untuk menyelesaikan setiap masalah dalam kehidupan.<sup>5</sup>

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada setiap jenjang, dengan cara bertahap sesuai dengan tahap perkembangan intelektual dan psikologi anak. Dan matematika merupakan induk ilmu pengetahuan, serta ilmu yang mensinergikan ilmu yang lainnya. Kline mengungkapkan “Matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memenuhi dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.” Sehingga dapat diketahui bahwa matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah.

NCTM dan juga yang telah dirumuskan dalam kurikulum 2013 mengenai tujuan pembelajaran matematika, maka pemecahan masalah matematika perlu mendapatkan perhatian dan pengembangan yang lebih serius. Hal ini dikarenakan siswa dituntut untuk memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada masalah yang tidak rutin. Dan dalam proses pemecahan masalah ini jelas memerlukan kemampuan untuk mengorganisasi strategi. Dimana hal ini akan melatih siswa untuk berpikir kritis, logis, kreatif. Sedangkan fakta yang ada kemampuan pemecahan masalah yang

---

<sup>5</sup>Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Prespektif Baru*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 229

dimiliki siswa di Indonesia sangatlah rendah, sebagaimana yang telah dipaparkan oleh beberapa penelitian dan evaluasi internasional seperti PISA dan TIMMS.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru biasanya menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, dan memberikan soal-soal latihan. Hal ini juga diperkuat oleh Wahyuddin yang menemukan bahwa guru matematika pada umumnya mengajar dengan metode ceramah dan ekspositori. Pada kondisi seperti itu, kesempatan siswa untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri tidak ada. Sebagian besar siswa tampak mengerti dengan baik setiap penjelasan atau informasi dari guru, siswa jarang mengajukan pertanyaan pada guru sehingga guru aktif sendiri menjelaskan apa yang telah disiapkannya. Siswa hanya menerima saja apa yang telah disiapkan oleh guru.

Berdasarkan fenomena di atas kemudian muncul pertanyaan, metode, pendekatan atau strategi seperti apa yang dapat melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, melibatkan aktivitas siswa secara optimal, dan membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Salah satu bentuk pembelajaran alternatif yang dirancang sedemikian rupa sehingga mencerminkan keterlibatan siswa secara aktif adalah melalui strategi *REACT* (*relating, experiencing, applying, cooperating, transferring*). Strategi ini merupakan strategi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual adalah suatu pendekatan yang memungkinkan terjadinya proses belajar dan di dalamnya siswa dimungkinkan menerapkan pemahaman serta kemampuan akademik siswa dalam berbagai variasi konteks, di dalam maupun di luar kelas, untuk menyelesaikan permasalahan nyata atau yang disimulasikan,

baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok. Blanchard, Berns, dan Erickson mengemukakan bahwa:<sup>6</sup>

Contextual teaching and learning is a conception of teaching and learning that helps teachers relate subject matter content to real world situations; and motivates students to make connections between knowledge and its application to their lives as family members, citizens, and workers and engage in the hard work that learning requires.

Berdasarkan pernyataan di atas salah satu strategi pembelajaran adalah pembelajaran kontekstual, dimana konsep belajar mengajar yang mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata yang di alami siswa dalam dunia nyata. Serta pada pembelajaran ini mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses belajar yang diciptakan melalui pendekatan ini secara umum bercirikan beberapa hal berikut : berbasis masalah, *self-regulated*, muncul dalam berbagai variasi konteks, melibatkan kelompok belajar, dan responsif terhadap perbedaan kebutuhan serta minat siswa. Aktivitas yang diciptakan memuat strategi yang dapat membantu siswa membuat kaitan dengan peran dan tanggungjawab mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, siswa sendiri dan sebagai pekerja.

Strategi *REACT* merupakan strategi pembelajaran kontekstual terdiri dari lima strategi yang harus tampak yaitu: (1) *Relating* (mengaitkan), (2) *Experiencing* (mengalami), (3) *Applying* (menerapkan), (4) *Cooperating* (bekerjasama), (5) *Transferring* (mentransfer). *Relating* (mengaitkan) adalah belajar dalam konteks pengalaman kehidupan nyata atau pengetahuan yang sebelumnya. *Experiencing* (mengalami) merupakan strategi belajar dengan belajar

---

<sup>6</sup>Dr. Kokom Komalasari, *Pembelajaran Konseptual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2013), hal. 6

melalui eksplorasi, penemuan dan penciptaan. Berbagai pengalaman dalam kelas dapat mencakup penggunaan manipulatif, aktivitas pemecahan masalah dan laboratorium. *Applying* (menerapkan) adalah belajar dengan menempatkan konsep-konsep untuk digunakan, dengan memberikan latihan-latihan yang realistis dan relevan. *Cooperating* (bekerjasama) adalah belajar dalam konteks *sharing*, merespon dan berkomunikasi dengan para pelajar lainnya. Kemudian *Transferring* (mentransfer) adalah belajar dengan menggunakan pengetahuan dalam konteks baru.

Aritmetika sosial merupakan salah satu materi matematika pada jenjang SMP. Pada materi ini banyak menerapkan soal berdasarkan permasalahan sehari-hari, seperti halnya berkaitan dengan penjualan, pembelian suatu barang, presentase keuntungan atau kerugian, potongan harga, pajak yang dikeluarkan seseorang. Sehingga dalam memahami materi aritmetika sosial diperlukan ketelitian dan analisis masalah. Namun, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada guru matematika kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung terdapat permasalahan yang sering muncul pada materi aritmetika sosial yaitu siswa mengalami kesulitan untuk menghubungkan informasi yang sudah disajikan dengan proses pemecahan masalah yang harus dilakukan.

Mengenai adanya permasalahan seperti ini maka perlu adanya strategi baru yang dimiliki oleh guru. Sehingga siswa mampu untuk memahami konsep dasar dari aritmetika sosial serta mampu untuk mengaplikasikan serta mampu bertukar pendapat dengan temannya. Salah satu strategi yang mampu diterapkan oleh guru dalam mengatasi hal tersebut adalah dengan adanya bahan ajar matematika serta media pembelajaran yang mampu menunjang pembelajaran siswa.



Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada sekolah tingkat pertama tersebut, maka salah satu strategi yang dapat digunakan adalah strategi *REACT*, karena pada strategi ini siswa diajak untuk mengaitkan apa yang akan dipelajari dengan pengalaman hidup, setelah mampu mengaitkan siswa diajak untuk bereksperimen, setelah mampu bereksperimen diharapkan siswa mampu menemukan konsep-konsep dari apa yang dipelajari. Jika siswa mampu menemukan konsep tersebut secara mandiri maka siswa akan lebih mudah dalam menerapkannya dan juga siswa akan mampu saling bertukar pendapat dengan teman atau dengan guru. Ditinjau dari permasalahan yang ada maka peneliti melakukan penelitian dan pengembangan yang berjudul ”*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Strategi REACT Pada Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung*”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, antara lain:

1. Sumber belajar matematika berupa media pembelajaran yang terbatas pada tingkat SMP/MTs Sederajat.
2. Buku teks pelajaran matematika belum terlalu lengkap, seperti halnya materi yang dipaparkan terlalu singkat serta latihan soal yang hanya membahas soal rutin.
3. Rendahnya minat belajar siswa dikarenakan kurang adanya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga siswa mengalami kejenuhan terhadap pembelajaran yang monoton.

4. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika, salah satunya terdapat banyak siswa yang belum memahami materi aritmetika sosial secara konseptual, sehingga saat menyelesaikan masalah mengalami kesulitan.
5. Masih banyaknya guru yang belum menguasai dan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar matematika.
6. Penyampaian materi memerlukan waktu yang lama
7. Pemanfaatan perkembangan teknologi sebagai media pembelajaran masih belum maksimal.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial siswa kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran dan tanpa media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung?

#### **D. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika ini adalah:

1. Mendeskripsikan bagaimana proses pengembangan media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial siswa kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung.
2. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran matematika dan tanpa media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung.
3. Mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Darul Falah Tulungagung.

#### **E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika ini diharapkan mempunyai peranan penting, diantaranya:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat berfungsi sebagai kontribusi dan sumbangan ilmiah dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran matematika sehingga mampu meningkatkan semangat belajar serta hasil belajar siswa.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Siswa

Media ini dapat digunakan untuk membantu dan mempermudah siswa dalam belajar, dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari matematika serta meningkatkan minat belajar siswa, khususnya pada materi aritmetika sosial. Serta siswa lebih mudah dalam mempelajari materi tersebut, yaitu siswa mampu mempelajari materi tersebut saat dimanapun berada secara mandiri.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan menjadi alternatif memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing siswa dalam mempelajari matematika, khususnya materi aritmetika sosial serta menjadi penunjang dalam memahami materi selanjutnya. Selain itu, untuk membantu guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, sebagai alternatif pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan, dan meningkatkan motivasi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi.

### c. Bagi Madrasah

Penelitian ini diharapkan sebagai masukan untuk sekolah dapat memberikan sarana dan prasarana yang sesuai untuk mengembangkan kreativitas guru dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika, sebagai masukan menentukan kebijakan dalam memilih ragam inovasi pembelajaran untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan situasi dan kondisi siswa serta potensi yang ada di sekolah,

serta sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti computer, alat peraga atau media lainnya.

d. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan media pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial yang digunakan sebagai bekal pembelajaran di sekolah.

e. Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat sebagai pendorong untuk terus berkarya dan sebagai wawasan dalam pengembangan selanjutnya yaitu, sebagai pertimbangan untuk mengembangkan media pembelajaran dengan inovasi lain dan pokok materi lain.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* ini adalah sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan

- a. Siswa telah terbiasa menggunakan media pembelajaran untuk memperoleh informasi tentang materi pembelajaran.
- b. Media pembelajaran matematika dengan materi aritmetika sosial berbasis strategi *REACT* mampu menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Media pembelajaran matematika kelas VII SMP/MTs pada materi aritmetika sosial berbasis strategi *REACT* menjadikan siswa mampu

menyelesaikan permasalahan (soal) yang dihadapi dan ditemui dalam pembelajaran matematika.

- d. Peserta dapat belajar dengan mandiri berbantuan komputer atau smartphone
- e. Validator adalah dosen dan guru yang sudah berpengalaman dalam mengajarkan materi aritmetika sosial dan memiliki pengalaman yang cukup dalam mengajar. Selain itu validator juga merupakan ahli media yang sudah cakap bernaung dalam bidang multimedia.
- f. Item-item penilaian dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk yang komprehensif, menyatakan layak tidaknya produk yang digunakan.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran matematika yang terbatas pada materi aritmetika sosial untuk kelas VII SMP/MTs yang berbasis strategi *REACT*.
- b. Pengembangan media pembelajaran matematika ini dibuat dengan *software Microsoft power point* dan *I-Spring* dan disesuaikan dengan tahapan-tahapan pada strategi *REACT*.
- c. Keterbatasan dalam penyediaan fasilitas, yaitu tidak semua sekolah memiliki jumlah komputer ataupun laptop dalam jumlah yang banyak serta tidak semua peserta didik memiliki smartphone.
- d. Uji validasi dilakukan pada validasi ahli dan uji coba empiris (uji coba lapangan)
- e. Uji coba produk dilakukan di MTs Darul Falah Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020.

### G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran matematika yang dikembangkan ini berbasis strategi *REACT* (pemasukan tahapan strategi *REACT* pada media pembelajaran matematika yang mengacu pada bahan ajar yang digunakan).
2. Media pembelajaran matematika yang dikembangkan menggunakan *software Microsoft power point* dan *I-Spring* yang kemudian dikemas dalam bentuk file. Dan kemudian dalam penggunaannya menggunakan bantuan komputer, laptop, ataupun smartphone.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan memuat materi pokok Kurikulum 2013 tentang pokok bahasan aritmetika sosial untuk peserta didik tingkat SMP/MTs sederajat kelas VII semester genap.
4. Penyelesaian soal pada materi aritmetika sosial dengan beberapa permasalahan yaitu, keuntungan dan kerugian, bruto, tara, neto, diskon dan bunga tunggal.
5. Media pembelajaran ini telah memenuhi aspek kriteria kualitas media pembelajaran yang meliputi:
  - a. Kualitas isi dan tujuan (aspek kriteria pendidikan)
  - b. Kualitas teknik
  - c. Kualitas kepraktisan media.
6. Media pembelajaran matematika yang dikembangkan memuat KI/KD, tujuan pembelajaran, materi, contoh soal, simulasi, latihan-latihan dan kuis yang berupa kuis interaktif.
7. Media pembelajaran yang akan dikembangkan di dalamnya mengandung prinsip pembelajaran artinya media ini digunakan untuk kepentingan

pembelajaran. Media ini diharapkan dapat memberikan visualisasi serta pemahaman konsep yang jelas dan mendalam terhadap materi yang akan disampaikan kepada siswa.

8. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mempermudah pendidik dalam memahami materi.

#### **H. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Media pembelajaran matematika yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran dan membantu siswa dalam proses pemahaman konsep serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aritmetika sosial pada tingkat SMP/MTs sederajat. Selain itu media ini diharapkan dapat menjadi fasilitator yang berperan sebagai sumber belajar dan dapat melengkapi peserta didik dalam belajar secara mandiri baik di sekolah maupun di rumah. Selain pertimbangan tersebut peserta didik diarahkan untuk membangun pemahamannya dengan mengaitkan soal-soal dan materi dengan pengalamannya di kehidupan sehari-hari sehingga kegiatan belajar menjadi lebih bermakna, dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pengembangan media ini juga dapat menjadi sebagai masukan bahan ajar ajar berbasis multimedia yang relevan dan memperkaya sumber belajar bagi guru dan siswa.

#### **I. Penegasan Istilah**

Menghindari kesalahpahaman dan kesalahan penafsiran antara peneliti dengan pihak-pihak yang lain yang akan memanfaatkan hasil penelitian dan



pengembangan ini, maka diperlukan beberapa penegasan istilah yang berkaitan sebagai berikut:

## 1. Penegasan Secara Konseptual

### a. Penelitian dan Pengembangan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas yang berhubungan dengan penciptaan dan penemuan baru, metode, produk atau jasa baru dan menggunakan pengetahuan yang baru ditemukan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau permintaan. Teknik yang melibatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan matematika digunakan dalam penelitian dan pengembangan khusus.<sup>7</sup>

Sedangkan untuk pengembangan sendiri adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>8</sup> Dan dalam penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran.

### b. Media

Media adalah perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini media sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran matematika dari seorang guru kepada siswa, dan media yang digunakan berbasis computer.

---

<sup>7</sup>Nusa Putra, *Research & Development Penelitian dan Pengembangan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), hal. 77

<sup>8</sup>Prof.Dr.Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 297

<sup>9</sup>Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2011), hal. 4

c. Pembelajaran

Pembelajaran adalah sebuah aktivitas yang dilakukan oleh guru dalam mengatur atau mengorganisir lingkungan belajar dengan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak didik sehingga terjadi proses belajar.<sup>10</sup>

d. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>11</sup> Media pembelajaran dikhususkan untuk mata pelajaran matematika dengan berbasis komputer menggunakan *software Microsoft power point* serta *I-spring*.

e. Matematika

Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>12</sup>

f. Strategi *REACT*

Strategi *REACT* adalah strategi pembelajaran berbasis kontekstual, yang dikembangkan mengacu pada paham konstruktivisme. Suryadi menyatakan bahwa pendekatan kontekstual adalah suatu pendekatan yang memungkinkan terjadinya proses belajar dan di dalamnya siswa dimungkinkan menerapkan pemahaman serta kemampuan akademik

---

<sup>10</sup>Muhammad Irham dan Novan Ardy Wiyana, *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hal. 131.

<sup>11</sup>Daryanto, *Media Pembelajaran*, ..., hal. 5

<sup>12</sup>Abdul Halim Fathani, *Matematika (Hakikat dan Logika)*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 22

siswa dalam berbagai variasi konteks, di dalam maupun di luar kelas, untuk menyelesaikan permasalahan nyata atau yang disimulasikan, baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok.

Menurut *Center Of Occupational Research And Development* strategi *REACT* merupakan strategi pembelajaran kontekstual terdiri dari lima strategi yang harus tampak yaitu (1) *relating* (menghubungkan/mengaitkan), (2) *experiencing* (mengalami), (3) *applying* (mengaplikasikan), (4) *cooperating* (bekerja sama), dan (5) *transferring* (mentransfer).<sup>13</sup>

g. *Microsoft Power Point*

*Microsoft Power Point* merupakan salah satu *software* yang terdapat dalam komputer. *Microsoft Power Point* ini merupakan salah satu produk unggulan *Microsoft Corporation* dalam program aplikasi presentasi yang banyak digunakan saat ini.<sup>14</sup>

h. *I-spring*

*I-spring* merupakan salah satu tool yang mengubah presentasi menjadi bentuk flash dan bentuk SCORM/AICC, yaitu bentuk yang biasa digunakan dalam pembelajaran dengan e-learning LMS (*Learning Management System*).<sup>15</sup> *I-spring* secara mudah dapat diintegrasikan dalam

---

<sup>13</sup>Novi Ratna Sari, *Pengaruh Strategi Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atas Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018)*, (Lampung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018).hal. 10

<sup>14</sup>Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani, 2012), hal. 213

<sup>15</sup>Teguh Arie Sandy, "Power Point Android: Membuat Aplikasi Andorid Menggunakan *Microsoft Power Point*" dalam <https://bit.ly/381opxD>, diakses pada 5 Februari 2020 Pukul 20.15 WIB

*Microsoft Power Point* sehingga dalam pengoperasiaanya tidak dibutuhkan keahlian yang tinggi.

i. Aritmetika Sosial

Menurut Harahap Aritmetika adalah ilmu hitung yang membicarakan tentang sifat bilangan dan dasar pengerjaan tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), sosial adalah berkenaan dengan masyarakat.

## 2. Secara Operasional

Pengembangan ini berupa media pembelajaran matematika dengan pokok materi aritmetika sosial. Dalam penyusunan media ini memperhatikan kurikulum 2013 (K-13) serta sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran pada strategi *REACT* yaitu, *relating, experiencing, applying, cooperating, dan transferring*. Serta dalam pelajaran matematika khususnya serta mempunyai kemampuan akademik yang mumpuni dan juga kemampuan pemecahan masalah matematika memenuhi 5 indikator sebagai berikut: (1) mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah; (2) membuat model matematik dari situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya; (3) memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau diluar matematika; (4) menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban; (5) menerapkan matematika secara bermakna.<sup>16</sup>

Proses pengembangan media pembelajaran ini menggunakan bantuan *software Microsoft Powerpoint* serta *I-Spring*. Dimana *i-spring* sebagai *software*

---

<sup>16</sup>Diar Veni Rahayu dan Ekasatya Aldila Afriansyah, "Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Pelangi Matematika," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2015): 31

yang bertugas untuk mengkonfensikan file tersebut menjadi aplikasi pada mobile. Dan media pembelajaran matematika ini diterapkan pada MTs Darul Falah Tulungagung.

## **J. Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagian Awal**

Bagian awal terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar bagan, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

### **2. Bagian Utama**

Bagian utama skripsi ini terdiri dari:

Bab I : Pendahuluan, yang terdiri dari a) latar belakang; b) perumusan masalah; c) tujuan penelitian; d) spesifikasi produk yang dihasilkan; e) kegunaan penelitian; f) asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan; g) penegasan istilah; h) sistematika pembahasan.

Bab II : Kajian Pustaka, yang terdiri dari a) landasan Teori, b) kerangka berfikir, c) Penelitian terdahulu.

Bab III : Metode Penelitian dan Pengembangan, yang terdiri a) langkah-langkah penelitian, b) teknik pengumpulan data, c) instrument penelitian, d) analisis data, e) perbedaan hasil.

Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang terdiri dari a) proses pengembangan media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* pada materi aritmetika sosial, b) kualitas media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT*, c) perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran matematika berbasis strategi *REACT* dan tidak menggunakan media pembelajaran.

Bab V: Penutup yang berisi a) kesimpulan b) saran.

### **3. Bagian Akhir**

Bagian akhir dalam skripsi pengembangan ini terdiri dari: a) daftar rujukan; b) lampiran-lampiran; c) surat pernyataan keaslian; d) daftar riwayat hidup.