

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan tonggak utama dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Pendidikan sangat berkaitan erat dengan pembelajaran. Tanpa adanya pendidikan yang baik maka tidak akan tercipta pembelajaran yang baik pula. Sebagai calon pendidik tentunya kita harus mengetahui seluk beluk tentang pendidikan dan pentingnya pendidikan untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan perbaikan sikap dengan segala perencanaan yang telah dibuat.

Seperti dalam Pasal 1 Ayat 1 UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses belajar serta 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.

Pendidikan memegang peranan penting kemajuan dari suatu negara. Negara dengan pendidikan yang baik, akan menghasilkan generasi yang baik pula. Setiap negara memiliki model pendidikan yang berbeda-beda yang tentunya sudah diatur didalam Undang-Undang Negara. Mulai dari pengertian pendidikan hingga sistem penerapan pendidikan semuanya sudah diatur didalam Undang-Undang. Bahkan mengenai perencanaan dan perangkat yang digunakan dalam pembelajaran pun sudah dicantumkan didalamnya.

Ambarita (dalam Pradnyantika et al., 2018: 1-10) menjelaskan bahwa:

Perencanaan pembelajaran merupakan bagian penting yang harus diperhatikan agar seorang pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran tidak menduga-duga yang akan dilakukan, sehingga dapat tercapainya suatu tujuan dari pembelajaran. Perencanaan pembelajaran memuat pemikiran atau proyeksi mengenai proses belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik bersama peserta didik. Pada proses perencanaan diputuskan cara untuk menciptakan, menyusun langkah-langkah, dan meng-organisasikan pembelajaran.

Salah satu bagian dari perencanaan pembelajaran adalah sumber belajar termasuk bahan ajar yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk tercapainya suatu tujuan pembelajaran, maka haruslah dipersiapkan bahan ajar pokok maupun bahan ajar pendamping yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik. Peserta didik akan lebih mudah memahami materi jika

bahan ajar yang digunakan tentunya mudah untuk dipahami. Terlebih pada saat pandemi seperti ini sangat dibutuhkan bahan ajar yang selain mudah dipahami tetapi praktis juga. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh Magdalena,dkk (2020:312) “bahwa melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar”. Dengan adanya bahan ajar, maka mata pelajaran yang cukup sulit pun akan terbantu. Seperti untuk mata pelajaran matematika yang selama ini selalu dianggap sulit karena melibatkan banyak rumus.

Gazali (2016:183) memberikan pendapat bahwa:

Matematika yang merupakan salah satu bidang keilmuan memiliki peran yang penting baik di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kegunaan dan manfaat mempelajari matematika dapat dirasakan dalam berbagai hal. Selain merupakan syarat kelulusan di berbagai jenjang baik SD, SMP, maupun SMA, matematika dapat diterapkan dalam banyak hal seperti melakukan aktivitas perdagangan atau jual beli yang selalu ditemui setiap hari. Karena alasan tersebut, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari peserta didik di sekolah, termasuk pada jenjang SMP.

Melihat dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang penting baik di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari. Peran matematika begitu besar dalam aktivitas di berbagai hal. Perdagangan merupakan salah satu contoh besar penggunaan matematika. Baik penjual maupun pembeli harus bisa menggunakan matematika. Salah satu materi yang berkaitan dengan perdagangan adalah Aritmatika Sosial kelas VII. Dimana pada materi tersebut membahas tentang untung dan rugi yang tanpa disadari sudah sejak lama digunakan dalam kegiatan perdagangan. Meskipun menjadi pembelajaran yang wajib dan penting di sekolah, matematika tetap menjadi hal yang sulit dan tidak sedikit peserta didik yang tidak menyukainya. Hal tersebut berpengaruh terhadap proses belajar peserta didik. Dimana, banyak peserta didik yang belum mencapai KKM. Dari hasil wawancara pendidik, hanya sekitar 30% dari total peserta didik satu kelas sebanyak 34 peserta didik. Sisanya masih belum mencapai KKM. Hal tersebut terjadi karena tidak tersampainya materi secara jelas dan langsung dikarenakan sekolah masih dalam kondisi daring.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 6 Terbanggi Besar diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa kesulitan belajar semasa pandemi yang dihadapi oleh pendidik maupun peserta didik. Melalui hasil wawancara dengan pendidik bidang studi matematika di sekolah tersebut

didapatkan bahwa penyebab terjadinya beberapa kesulitan adalah bahan ajar yang digunakan disekolah sulit dipahami. Bahan ajar yang digunakan yaitu berupa buku cetak. Kita ketahui bersama bahwa penggunaan buku cetak cukup sulit untuk digunakan saat pembelajaran daring karena bahasa dari buku tersebut sulit untuk dipahami peserta didik. Sehingga peserta didik butuh pemahaman atau penjelasan terlebih dahulu dari pendidik agar bisa memahami materi. Dengan demikian, pendidik lebih banyak menggunakan video pembelajaran dari youtube yang kemudian dibagikan kepada peserta didik melalui grup kelas berupa link video tersebut. Hal ini membuat peserta didik menjadi kesulitan dalam memahami materi dan menerima ilmu yang diberikan. Banyak faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut yaitu lima peserta didik yang diberikan angket, seluruhnya menjawab susah memahami materi karena tidak dijelaskan secara langsung. Selama daring 60% peserta didik merasa seimbang dalam penggunaan handphone dan buku untuk belajar. Hal tersebut 20% lebih banyak dari peserta didik yang merasa lebih banyak menggunakan handphone dalam pembelajaran. Keseimbangan dalam penggunaan handphone dan buku terjadi karena saat peserta didik tidak memiliki kuota untuk melihat link youtube yang diberikan maka pendidik memberikan solusi untuk belajar menggunakan buku cetak dengan materi yang sesuai. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Simanjuntak, dkk., 2020) yaitu kesulitan belajar yang dihadapi peserta didik saat pembelajaran daring diantaranya yaitu peserta didik merasa jenuh karena pembelajaran bersifat monoton, kuota internet yang sebagian peserta didik belum mampu beli, jaringan internet yang tidak memadai, dan peserta didik merasa kurang memahami materi pelajaran saat pembelajaran daring

Menanggapi permasalahan tersebut, salah satu cara untuk membantu peserta didik agar lebih mudah memahami materi adalah dengan adanya pengembangan bahan ajar pendamping berupa *handout* pada pembelajaran yang dilakukan secara daring dengan berbasis *smartphone* atau *android* dan tetap hemat kuota. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati, dkk., 2021) yaitu salah satu kelebihan media pembelajaran berbasis *android* yaitu media pembelajaran matematika berbasis *android* ini dapat memudahkan peserta didik dan meringankan tugas pendidik dalam kegiatan proses pembelajaran. *Handout* berbasis *android* merupakan salah satu bahan ajar elektronik, dikarenakan *handout* tersebut dijalankan melalui *smartphone*

android. Seiring dengan kemajuan teknologi, bahan ajar elektronik diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih baik lagi. Anggraini dkk (2018:83) berpendapat bahwa “inovasi bahan ajar berbasis Android diharapkan mampu mengikuti tuntutan kebutuhan dan keadaan pembelajar bahasa sehingga proses pembelajaran lebih berkualitas sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.”

Melihat dari hasil observasi tersebut pendidik masih belum menemukan model pembelajaran apa yang sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada. Dengan dikembangkannya *handout* berbasis android diharapkan peserta didik dapat lebih memahami materi dengan lebih baik dan tetap menghemat kuota dengan menggunakan model pembelajaran CTL. Model pembelajaran CTL adalah suatu model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ghassani dkk (2019) yang mengemukakan bahwa penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menunjukkan pengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis pada siswa. Dengan siswa mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari, mereka akan lebih mudah memahami ilmu yang terkandung dalam matematika. CTL merupakan model pembelajaran yang juga secara tidak langsung membelajarkan peserta didik bagaimana cara membangun dan mengembangkan pengetahuannya sendiri dari pengalaman atau peristiwa sehari-hari yang dialaminya.

Menurut Piaget (dalam Ibda 2015: 32) terdapat empat tahap perkembangan kognitif, yaitu:

1. Tahap sensori-motor : 0 – 1,5 tahun
2. Tahap pra-operasional : 1,5 – 6 tahun
3. Tahap operasional konkrit : 6 – 12 tahun
4. Tahap operasional formal : 12 tahun ke atas

Melihat dari tahapan perkembangan teori kognitif Piaget, usia anak SMP termasuk kedalam tahapan ke empat yaitu periode operasional formal. Pada tahap ini, anak-anak sudah mulai masuk usia remaja dan masa pubertas. Tahap tersebut merupakan tahap peralihan dari periode operasional konkrit. Anak-anak pada usia tersebut sudah mulai memikirkan pengalaman konkrit, dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis dan logis. Tahapan tersebut akan terlewati oleh setiap individu secara urut dan tidak ada yang terlewat. Namun, tidak semua tepat waktu dalam melewati tahapan tersebut. Ada yang lebih cepat dan ada juga yang lambat. Pada tahap operasional formal tersebut peserta didik

akan lebih membutuhkan banyak pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang kemudian dapat dijadikan acuan untuk berfikir abstrak sesuai karakteristik tahapan tersebut. Dan tentunya dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual (CTL) sesuai pada tingkatan SMP, akan membuat peserta didik menjadi lebih mudah memahami materi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cholifah dkk (2021) memperoleh hasil bahwa penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis bermaksud untuk mengembangkan *handout* pembelajaran sebagai bahan ajar pendamping untuk membantu peserta didik dalam memahami materi lebih baik, dengan mengambil judul **“PENGEMBANGAN *HANDOUT* MATEMATIKA BERBASIS ANDROID DENGAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL.”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimanakah pengembangan *Handout* matematika berbasis android dengan model *Contextual teaching and learning* (CTL) pada materi aritmatika sosial?
2. Apakah *handout* aritmatika sosial berbasis android untuk pembelajaran *Contextual teaching and learning* valid dan praktis?

Sesuai dengan kondisi tersebut, maka dikembangkan *handout* matematika berbasis android dengan model *Contextual teaching and learning* (CTL) yang valid dan praktis. Guna menghasilkan bahan ajar berupa *handout* yang dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk memahami materi Aritmatika Sosial.

C. Tujuan Pengembangan Produk

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengembangan *handout* matematika berbasis android dengan model *Contextual teaching and learning* (CTL) pada materi aritmatika sosial
2. Menghasilkan *handout* matematika berbasis android dengan model pembelajaran *Contextual teaching and learning* (CTL) yang valid dan praktis

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Kegunaan dari pengembangan *handout* berbasis adalah untuk menghasilkan *handout* matematika berbasis android dengan model *Contextual teaching and learning* (CTL) pada materi aritmatika sosial.

E. Spesifikasi Pengembangan Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan adalah berupa sebuah *handout* pembelajaran berbasis android.
2. Desain dari produk tersebut menggunakan *Microsoft Office Power Point* yang kemudian di publish dengan menggunakan *Ispring Suite 9* dan juga di *convert* kedalam bentuk aplikasi menggunakan *Website 2 APK Builder pro*
3. Handot berbasis android tersebut akan berbentuk aplikasi pembelajaran yang dapat dibagikan dan digunakan oleh peserta didik.
4. Didalam *handout* tersebut memuat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang berkaitan dengan materi dan juga sub pokok bahasan materi aritmatika sosial. Selain KI dan KD terdapat pula petunjuk penggunaan *handout*, menu belajar yang berisi penjelasan materi dengan langkah-langkah model *Contextual teaching and learning*, pemberian materi secara ringkas dan juga contoh soal, terdapat pula profil penulis atau pembuat *handout*, Glossarium dan juga *Game* berupa *memory game*.

F. Urgensi Pengembangan

Pengembangan yang dirancang, penting untuk dilakukan dengan harapan dapat memberi urgensi antara lain:

1. Bagi Peserta didik

- a. Mengembangkan kreativitas peserta didik dalam menggunakan rumus dalam aritmatika sosial.
- b. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memiliki pemahaman cepat dan tepat terhadap materi Aritmatika Sosial.

2. Bagi Pendidik

- a. Membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran serta menambah sumber materi khususnya dalam materi Aritmatika Sosial.

3. Bagi sekolah

- a. Membantu meningkatkan kualitas bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- b. Memperkaya bahan ajar matematika disekolah.

4. Bagi Peneliti

- a. Memberikan pengalaman baru didalam sebuah penelitian pengembangan.
- b. Menambah ilmu pengetahuan baru tentang suatu pengembangan

G. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan ini terbatas pada pengembangan *handout* matematika berbasis android yang mudah dipahami, menarik, valid dan praktis dengan model pembelajaran *Contextual teaching and learning* (CTL) dengan materi Aritmatika Sosial.