

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang pesat seiring dengan perkembangan zaman. Hal tersebut semakin memudahkan seseorang dalam mengakses sebuah informasi. Sehingga hal tersebut akan menambah wawasan seseorang. Dengan adanya teknologi ini, seseorang akan semakin cepat dalam memperoleh informasi. Hal tersebut yang menuntut seseorang untuk ikut serta mengikuti arus dari perkembangan zaman, sehingga tidak tenggelam olehnya.

Perkembangan teknologi yang semakin berkembang juga memiliki sisi positif dan negatif. Ketika bisa memanfaatkan teknologi dengan baik, maka teknologi dapat membantu pekerjaan manusia, begitu pula sebaliknya. Ketika teknologi tidak dimanfaatkan dengan baik, maka tidak akan terasa manfaatnya bagi manusia. Sebagai manusia yang memiliki akal dan pikiran, sudah seharusnya untuk memilah dan memilih mana yang baik untuk dikerjakan. Sehingga tidak akan terseret oleh deras arus teknologi.

Lepas dari teknologi, pendidikan juga memiliki peranan penting bagi kehidupan.

“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” (Depdiknas, 2003).

Pengertian tersebut menjelaskan bahwa pendidikan sangat penting untuk membentengi, dan menjadikan manusia individu yang berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan ini juga menjadi faktor dari kemajuan suatu negara. Negara dikatakan maju dapat dilihat dan dinilai dari pendidikan yang

ada di negara tersebut. Hal tersebut dikarenakan pendidikan mencetak generasi penerus bangsa.

Menurut A'yun & Rahmawati (2018) pendidikan sendiri dalam proses pembelajaran memiliki 3 komponen penting, yaitu pendidik, peserta didik dan sumber belajar. Sumber belajar inilah yang sering kali diabaikan dan kurang mendapatkan perhatian dalam pemilihan sumber belajar yang tepat. Dapat diketahui bersama bahwa sumber belajar adalah salah satu hal yang mempermudah peserta didik dalam menerima dan memahami materi. Sumber belajar ini dapat berupa segala sesuatu yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kurikulum 2013 sendiri, mengharuskan semua mata pelajaran terintegrasi dengan teknologi informasi dan komunikasi, sesuai dengan tantangan yang ada saat ini. Oleh karena itu, pada penelitian ini membuat sumber belajar berupa media pembelajaran dengan bantuan teknologi sehingga dapat mengaplikasikan tantangan tersebut. Hal ini juga mendukung pembelajaran daring pada masa Pandemi *covid-19* yang mana saat ini sangat maraknya virus *covid-19*. Pandemi *covid-19* ini menjadikan sebagian banyak pembelajaran di sekolah dilakukan secara daring (dalam jaringan). Namun pada pelaksanaan penelitian, dilakukan secara luring. Hal tersebut supaya hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga pada saat siswa menggunakan media, dapat diketahui bahwa mereka benar-benar menggunakannya.

Penggunaan media pembelajaran dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dapat membangkitkan rasa ingin tahu, minat dan motivasi belajar peserta didik. Sesuai dengan pendapat Arsyad (2013), bahwa dalam proses belajar mengajar pemakaian media pembelajaran sendiri dapat membangkitkan keinginan dan minat

yang baru dalam diri peserta didik, membangkitkan ransangan dan motivasi kegiatan belajar, serta membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Penggunaan media sangatlah membantu peserta didik saat pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat memudahkan guru dalam menjelaskan suatu materi. Media pembelajaran dapat menjelaskan kepada siswa tentang materi yang terkadang masih abstrak dan tidak diketahui siswa. Sehingga sangat perlu penggunaan media untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik ketika mereka masih tidak mengetahui suatu hal yang belum pernah mereka ketahui. Sesuai dengan hasil prapenelitian yang dilakukan di SD Riyadlus Sholihin kelas IV berupa angket yang diberikan melalui *google form*, bahwa 12 dari 19 peserta didik lebih cepat memahami materi jika ada sumber belajar lain dimana hasil persentasenya yaitu 63,2%. Peserta didik juga mengakui bahwa mereka lebih menyukai penggunaan media elektronik dalam pembelajaran. Hal tersebut bisa dilihat dari persentasenya yaitu sebesar 68,4% dimana 13 dari 19 peserta didik setuju akan hal tersebut.

Dalam penelitian ini yaitu menggunakan media pembelajaran interaktif. Media yang interaktif digunakan supaya peserta didik dapat berinteraksi secara aktif dengan media pembelajaran yang digunakan. Sehingga dapat memberikan pengalaman yang nyata kepada peserta didik. Menurut A'yun & Rahmawati (2018) interaktif sendiri sesuai dengan perwujudan dari pembelajaran yang mengatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik. Istilah interaktif ini merujuk pada pembelajaran yang efektif dan efisien.

Media interaktif menjadikan peserta didik lebih leluasa ketika pembelajaran. Mereka dapat berinteraksi secara aktif dalam pembelajaran dengan bantuan media

pembelajaran yang mereka gunakan. Sehingga dengan kehadiran media pembelajaran interaktif tersebut menjadikan pekerjaan guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi dan mengontrol peserta didik dalam pembelajaran.

Terlepas dari itu, matematika menjadi peranan penting bagi kehidupan dan kebutuhan hidup peserta didik. Matematika merupakan pembelajaran yang ada pada semua bidang di kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 yaitu:

“1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan pemahaman pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah”Lidinillah (dalam Batubara, 2017).

Sesuai dengan Permendiknas No. 22 tahun 2006, sangatlah penting pembelajaran matematika bagi peserta didik. Berdasarkan hasil prapenelitian di SD Riyadlus Sholihin yang mana dilakukan wawancara dengan guru bahwa peserta didik kebanyakan masih lambat dalam memahami pembelajaran matematika. Hanya ada beberapa siswa saja yang cepat dalam memahami pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil angket yang sudah dibagikan kepada peserta didik kelas IV di SD Riyadlus Sholihin Probolinggo, diperoleh hasil bahwa materi pecahan dirasa masih belum dikuasai oleh kebanyakan peserta didik. Hal itu bisa dilihat dari persentasenya yaitu 52,6% peserta didik masih belum menguasai matematika terutama materi pecahan. Persentase tersebut merupakan tanggapan 10 dari 19 peserta didik yang masih belum menguasai materi pecahan. Selain itu,

berdasarkan hasil tes kemampuan awal siswa, dari 7 siswa yang dipilih secara acak hanya ada 1 siswa yang mendapat nilai di atas KKM.

Sesuai dengan Permendiknas No. 22 tahun 2006, menjadikan pembelajaran pecahan sangat penting untuk diajarkan kepada peserta didik. Pembelajaran pecahan sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari mereka. Pecahan sendiri adalah salah satu materi yang terdapat dalam matematika.

Permasalahan yang dialami peserta didik kelas IV SD Riyadlus Sholihin Probolinggo, membuat penelitian ini untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan cara mengembangkan media pembelajaran dengan berbasis *Android*. Alasan pada penelitian ini mengembangkan media pembelajaran, yaitu dapat menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hamalik (1986) dalam Arsyad (2013) yang mana mengemukakan bahwa media tidak hanya dapat digunakan dalam membangkitkan motivasi dan minat siswa, namun media pembelajaran juga dapat meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memadatkan informasi, dan memudahkan penafsiran data. Selain itu, alasan pada penelitian ini menggunakan *Android* dikarenakan peserta didik kelas IV di SD Riyadlus Sholihin kebanyakan sudah memiliki *gadget*. Hanya ada satu peserta didik saja yang tidak mempunyai *gadget*. *Gadget* yang banyak digunakan oleh peserta didik yaitu menggunakan sistem operasi *Android*. Oleh karenanya penelitian pengembangan ini membuat media pembelajaran interaktif berbasis *Android*.

Selain itu, alasan menggunakan media pembelajaran berbasis *android* ini, yaitu dapat digunakan siswa dalam belajar dimanapun dan kapanpun. Selain di

sekolah, siswa juga bisa belajar di rumah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut.

Media pembelajaran berbasis *Android* sudah sering ditemui. Namun, pada penelitian pengembangan ini membuat media pembelajarannya menggunakan *software power point*. Alasan menggunakan *software power point* atau yang sering kita sebut PPT dikarenakan *software* tersebut mudah untuk dijalankan. Sehingga dapat memotivasi guru juga untuk membuat media yang tidak harus sulit dalam pembuatannya. Berdasarkan hasil wawancara online yang dilakukan kepada guru kelas IV SD Riyadlus Sholihin Probolinggo bahwa guru tidak menggunakan media pada saat pembelajaran. Sehingga siswa lebih cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran yang dihasilkan di PPT ini nantinya akan dibantu oleh *software* lainnya. *Software* pendukung lainnya ini yaitu *Ispring Suite 8*, *Java*, dan *Website 2 APK Builder Pro*. Sehingga dapat di-*build* ke *Android* dan nantinya dapat di *install* di *gadget* peserta didik.

Setelah melihat penjabaran diatas, maka judul pada penelitian pengembangan ini yaitu “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* Materi Pecahan Kelas IV**”. Dengan memaksimalkan *gadget*, menjadi salah satu inisiatif utama untuk mengatasi masalah di zaman sekarang ini. Dengan begitu, diharapkan permasalahan yang ada di kelas IV SD Riyadlus Sholihin dapat diatasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu “bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* yang valid,

praktis, dan efektif pada materi pecahan kelas IV di SD Riyadlus Sholihin Probolinggo?”

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu “untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* yang valid, praktis, dan efektif pada materi pecahan kelas IV di SD Riyadlus Sholihin.”

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, membuat sebuah media pembelajaran interaktif yang berbasis android. Media pembelajaran yang akan dibuat yaitu mencakup materi pecahan kelas IV. Hal tersebut dilakukan guna menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh peserta didik kelas IV SD Riyadlus Sholihin Probolinggo. Dalam media pembelajaran yang dikembangkan terdapat beberapa menu halaman yang ditampilkan. Menu halaman tersebut mencakup KI & KD, petunjuk penggunaan, materi pecahan (pecahan senilai, menyederhanakan pecahan, membandingkan pecahan), video pembelajaran, evaluasi, dan profil pengembang. Evaluasi pada media yang dikembangkan terdiri dari 10 butir soal. Ketika siswa sudah melaksanakan evaluasi, maka nilai akan ter-*input* pada *email* yang sudah diatur sebelumnya.

Media pembelajaran interaktif ini dibuat menggunakan *software Power Point* (PPT) yang sering digunakan dalam presentasi. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini tidak hanya dibuat dengan *software PPT*, namun dibantu juga menggunakan *software Ispring Suite 8*, *java* dan *Website 2 APK Builder Pro*. Hal

tersebut supaya media yang telah dibuat dapat di *install* di *Android* peserta didik. Media pembelajaran interaktif ini dibuat bertujuan supaya guru juga mengetahui bahwa dalam pembuatan media pembelajaran berbasis *android* tidak harus menggunakan *software* yang sulit. Sehingga nantinya guru bisa menerapkannya kepada peserta didik dan peserta didik juga lebih tertarik untuk belajar materi yang akan diajarkan.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu:

1. Produk media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dan dihasilkan adalah dalam bentuk aplikasi berbasis *android*. Media pembelajaran berupa aplikasi yang akan dikembangkan hanya membahas tentang pecahan senilai, menyederhanakan pecahan, dan membandingkan pecahan di kelas IV semester 1.
2. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Riyadlus Sholihin Probolinggo.
3. Keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *android* hanya diukur melalui tes hasil belajar siswa hanya pada ranah kognitif.
4. Penelitian ini hanya diujikan sampai uji lapangan terbatas dikarenakan adanya Pandemi *Covid-19*.
5. Uji validitas hanya dilakukan pada pengujian validitas konstruksi (*construct validity*). Uji kevalidan media dilakukan dengan meminta pendapat dari ahli (*judgment experts*).

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan beberapa permasalahan yang dialami oleh peserta didik di kelas IV SD Riyadlus Sholihin, menjadikan pengembangan media pembelajaran

interaktif ini salah satu alternatif untuk menyelesaikan masalah yang ada. Pada penelitian ini membuat pengembangan media pembelajaran menjadi berbasis *android*. Mengingat zaman sekarang sangat mendorong penggunaan teknologi dalam segala bidang khususnya pendidikan. Hal lain yang menjadikan alasan pada penelitian pengembangan ini yaitu untuk mengembangkan sebuah produk guna memberikan informasi tambahan kepada guru bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *android* dapat dibuat tanpa menggunakan *software* yang sulit. Selain itu, alasan lain yaitu karena peserta didik kebanyakan sudah memiliki *android* itu sendiri.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Media pembelajaran adalah alat bantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa supaya dapat dipahami oleh mereka dan lebih mudah dipahami. Dalam penelitian ini sendiri yaitu menggunakan media pembelajaran yang interaktif. Sehingga siswa dapat berinteraksi secara aktif terhadap pembelajaran dengan bantuan media itu sendiri.
2. *Android* merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat *mobile* berbasis *Linux*.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* yaitu media pembelajaran yang penggunaannya membutuhkan alat bantu *gadget* dan menggunakan sistem operasi berupa *android* dengan tujuan membantu siswa berinteraksi secara aktif terhadap pembelajaran di kelas.
4. Pecahan merupakan salah satu kajian inti dari materi matematika yang dipelajari siswa di Sekolah Dasar (SD). Materi yang akan dibahas pada

penelitian ini berpatokan pada kompetensi dasar 3.1. Indikator pembelajaran yang akan dibahas dalam dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	3.1.1 Menuliskan bentuk pecahan biasa 3.1.2 Menentukan dua pecahan yang senilai 3.1.3 Menentukan bentuk pecahan biasa dan pecahan senilai berdasarkan soal kasus yang diberikan 3.1.4 Menyederhanakan bentuk pecahan biasa menjadi yang paling sederhana 3.1.5 Membandingkan antara dua bentuk pecahan biasa