

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di masa sekarang ini sudah berkembang sangat pesat. Di Indonesia sendiri, Perkembangan IPTEK, khususnya dibidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan umat manusia.¹ Sebagian besar generasi millennial, baik orang dewasa maupun anak-anak sudah mengenal berbagai perangkat teknologi yang ada, seperti internet, gadget, komputer, televisi, radio dan perangkat TIK lainnya. Perkembangan TIK dipercaya akan tetap terus berlanjut hingga masa mendatang. Pemanfaatan IPTEK telah menjadi suatu hal yang tidak dapat terpisahkan dalam kehidupan manusia. Di Indonesia sendiri telah terjadi peningkatan yang signifikan dalam penggunaan teknologi digital untuk menjalankan aktivitas kehidupan, baik dalam aspek sosial, ekonomi, dan beragam aspek lain. Dengan adanya teknologi, dapat memberi kemudahan dalam menjalankan segala aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu aspek yang memanfaatkan penggunaan teknologi digital yaitu kegiatan dalam bidang pendidikan. Teknologi dapat dijadikan alat bantu pendidik dalam mempermudah proses pendidikan. Pemanfaatan teknologi juga dapat menjadi pilihan guru untuk melaksanakan pembelajaran diferensiasi di dalam kelas, seperti membuat produk atau konten pembelajaran dalam bentuk video pendidikan, pembelajaran audio, multimedia interaktif, *augmented reality* (AR), dan *virtual reality* (VR). Dengan adanya teknologi digital, diharapkan dapat terciptanya pembelajaran bermakna dan berkualitas tinggi sesuai dengan kurikulum merdeka.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran penting yang harus dikuasai oleh peserta didik. Hal tersebut dikarenakan ilmu matematika yang telah dipelajari oleh peserta didik selamanya akan terus terpakai dalam kehidupan sehari-hari. Matematika diajarkan dengan tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memanfaatkan matematika dan pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari.

¹ Silmi Nurul Utami, *Sikap Selektif Menghadapi Pengaruh IPTEK*, Kompas, 2021, diakses 16 Mei 2021, <https://www.kompas.com/skola/read/2021/04/28/130725969/sikap-selektif-menghadapi-pengaruh-iptek>.

Selain itu, pembelajaran matematika bermanfaat dalam melatih dan menumbuhkan kemampuan berpikir sistematis, kritis, logis, kreatif dan konsisten; serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.² Mengingat pentingnya ilmu matematika, maka dalam sistem pendidikan formal di Indonesia, mata pelajaran matematika mulai diajarkan sejak di sekolah dasar.

Realitanya, masih banyak dari peserta didik yang belum dapat memahami apa yang telah dipelajarinya dan mengintegrasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Banyak konsep dari materi matematika yang sulit dipahami oleh peserta didik. Fauziah dkk. menyatakan bahwa pecahan merupakan salah satu materi yang cukup sulit untuk dipahami oleh peserta didik di kelas IV SD saat belajar mandiri.³ Berdasarkan penelitian, hal tersebut dikarenakan peserta didik kesulitan memahami konsep dari pecahan, padahal pemahaman konsep merupakan hal yang penting dalam menyelesaikan soal matematika. Kemudian, peserta didik kesulitan memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita, dimana peserta didik sulit memahami masalah dalam soal, serta tidak mampu mengintegrasikan konsep dengan permasalahan dalam soal cerita tersebut. Peserta didik juga kesulitan saat menyelesaikan operasi hitung bilangan pecahan, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Kemampuan perkalian dan pembagian merupakan hal yang penting dalam menyelesaikan soal pecahan, tetapi banyak peserta didik yang masih kesulitan dalam berhitung sehingga sulit mengerjakan soal pecahan. Operasi hitung yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian ini terdapat dalam materi pecahan senilai yang dipelajari di kelas IV SD.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Rohmah, dalam mempelajari materi pecahan di kelas IV peserta didik kesulitan memahami konsep pecahan senilai dan menyederhanakan materi pecahan.⁴ Dalam memahami materi tersebut, peserta didik belum dapat memahami arti pecahan sebagai bagian dari keseluruhan utuh dan arti pecahan sebagai bagian dari suatu kelompok tertentu. Oleh karena itu,

² Uba Umbara, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Sleman: Deepublish, 2017) h. 12-15.

³ I B Fauziah, M Ismail Sriyanto, dan Sukarno, *Identifikasi Kesulitan Belajar Matematika di Rumah Selama Pandemi Covid-19 pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*, *Jurnal Pendidikan Dasar UNS* Vol. 9, No. 1 (2020), h. 25–30.

⁴ Siti Khazanatu Rohmah, *Analisis Learning Obstacles Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV*, *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education* Vol. 2, No. 1 (2019), h. 13–24.

Sebagian besar peserta didik belum dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan konsep pecahan senilai dan menyederhanakan pecahan yang merupakan materi pecahan lanjutan di kelas IV SD.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV di MI Pembangunan Arridho Depok, diketahui bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika belum menggunakan media yang menarik dan memberi kemudahan peserta didik dalam memahami materi. Saat ini, kegiatan pembelajaran matematika kelas IV hanya menggunakan bantuan video penjelasan dari youtube serta media *google form* yang berisi soal-soal yang harus dijawab peserta didik. Hal tersebut dinilai belum cukup untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik untuk memahami materi pecahan khususnya pecahan senilai dan membandingkan pecahan. Dengan demikian, untuk mengatasi permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan semangat belajar peserta didik untuk memahami konsep dasar pecahan. Salah satu inovasi yaitu dengan penggunaan multimedia interaktif yang menggunakan perangkat lunak Ispring Suite.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi menyampaikan informasi berupa materi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian peserta didik sehingga informasi yang diberikan dapat tersampaikan dengan baik.⁵ Dengan adanya media, maka proses penyampaian materi pelajaran dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian peserta didik dapat tersampaikan dengan baik sehingga dapat lebih mudah untuk memahami materi. Agar media dapat dimanfaatkan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih media pembelajaran. Kustandi dan Darmawan mengemukakan faktor yang perlu diperhatikan antara lain mempertimbangkan hambatan dalam pengembangan dan penggunaan media dalam pembelajaran; persyaratan isi, tugas dan jenis pembelajaran; kemampuan dan keterampilan peserta didik; serta tingkat kemenarikan dan keefektifan media.⁶ Dengan memperhatikan faktor-faktor

⁵ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), h. 4.

⁶ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*, (Jakarta: Kencana, 2020), h. 25-27.

tersebut, maka media pembelajaran diharapkan dapat menjadi efektif dan efisien untuk digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Saat ini, diperlukan media pembelajaran yang menyenangkan, mudah dipahami dan mudah digunakan oleh peserta didik, serta dapat menunjang sistem pembelajaran jarak jauh. Salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat menyelesaikan permasalahan diatas ialah media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi, yaitu media yang berbentuk multimedia interaktif.

Pembelajaran dengan media interaktif memiliki nilai lebih, dibanding dengan media pembelajaran non interaktif. Cairncross dan Mannion menyatakan bahwa multimedia dapat menciptakan lingkungan belajar yang berkualitas.⁷ Hal tersebut dipengaruhi oleh banyaknya jenis media yang digunakan (grafis, audio, animasi), kontrol pengguna atas penyampaian informasi, dan interaktivitas dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran proses melalui penciptaan lingkungan belajar yang terintegrasi.

Menurut Darmawan, pembelajaran interaktif dinilai mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang dapat memberikan tampilan teks, gambar, video, suara dan animasi yang menarik pada media pembelajaran. Dengan adanya motivasi dan ketertarikan untuk belajar karena, maka peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, pembelajaran yang bersifat interaktif peserta didik dapat berperan aktif dalam pembelajaran dengan memberikan aksi berupa tanggapan terkait materi yang sedang dipelajari.⁸ Dengan adanya interaksi tersebut, maka pembelajaran menjadi tidak pasif sehingga dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik untuk belajar.

Banyak kelebihan dari penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan berbagai jenis media (gambar, video, suara maupun animasi) dalam media pembelajaran dapat mengubah materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit, sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Hal ini didasari oleh teori Piaget yang

⁷ Sandra Cairncross dan Mike Mannion, *Interactive multimedia and learning: Realizing the benefits*, *Innovations in Education and Teaching International* Vol. 38, No. 2 (2001): h. 156–164.

⁸ Novia Lestari, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, (Klaten: Lakeisha, 2019), h. 5 - 6.

menyatakan bahwa kemampuan kognitif peserta didik usia 7-11 tahun memasuki tahap operasional konkret, dimana cara berpikir mereka masih bersifat konkrit.⁹ Sebagian besar peserta didik usia sekolah dasar, terutama di kelas IV masih dalam tahap operasional konkret, sehingga dengan penggunaan multimedia akan sesuai dengan pola pikir peserta didik.

Pemilihan multimedia interaktif juga didasari pada penelitian yang telah dilakukan, bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep peserta didik yang belajar menggunakan multimedia interaktif jika dibandingkan belajar tanpa menggunakan multimedia interaktif.¹⁰ Berdasarkan penelitian tersebut, peserta didik yang belajar menggunakan multimedia interaktif menunjukkan pemahaman materi yang relatif lebih tinggi dibandingkan belajar tanpa menggunakan multimedia interaktif. Dengan demikian, penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran terbukti dapat meningkatkan pemahaman belajar yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar peserta didik.

Multimedia interaktif cukup banyak dikembangkan oleh para praktisi pendidikan. Akan tetapi, dalam penerapannya tidak banyak guru yang menggunakan media pembelajaran tersebut didalam kelas. Multimedia interaktif dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memfasilitasi peserta didik dalam mempelajari dan memahami mata pelajaran apapun, termasuk matematika. Jika multimedia interaktif dirancang dengan baik maka dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi, serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan dalam pembuatan multimedia interaktif yang menarik yaitu iSpring Suite. Terdapat beberapa hasil penelitian yang terkait dengan pengembangan multimedia interaktif berbasis iSpring suite. Pertama, yaitu berdasarkan studi literatur yang dilakukan oleh Rian Saputra dan Muhammad Alipia pada tahun 2021.¹¹ Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar peserta didik menggunakan pengembangan media powerpoint berbasis ispring suite. Adapun

⁹ M. Asrori, *Perkembangan Peserta Didik: Pengembangan Kompetensi dan Pedagogis*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2015), h. 44.

¹⁰ Siti Handarwati, Marzuki, and Wahyudi, *Pemanfaatan Multimedia Interaktif Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Dasar*, Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa Vol. 20, No. 10 (2013) h. 1–11.

¹¹ Rian Saputra dan Muhammad Alipia,

perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada muatan materi yang disajikan, serta model pengembangannya.

Selanjutnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Imam Nuraini, Utama, dan Sabar Narimo pada tahun 2019.¹² Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran berbasis power point Ispring Suite 8 terjadi peningkatan hasil belajar ekonomi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis iSpring Suite8 yang dikembangkan bersifat valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada muatan materi yang disajikan, serta model pengembangannya.

Penelitian yang kedua yaitu dilakukan oleh Dwi Ariyanti, Mustaji, dan Harwanto pada tahun 2020.¹³ Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa Multimedia Interaktif Berbasis iSpring Suite 8 pada materi huruf kapital dan tanda baca kelas II SD dapat meningkatkan nilai pengetahuan dan keterampilan, meningkatkan motivasi belajar, serta menjadikan peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada muatan materi pelajaran.

Penelitian yang ketiga yaitu dilakukan oleh Ratih Wulandari, Herawati Susilo, dan Dedi Kuswandi pada tahun 2017.¹⁴ Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif bermuatan game edukatif pada materi rangka dan panca indera manusia kelas IV SD layak, praktis, efektif dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Multimedia interaktif ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada muatan materi pelajaran serta model pengembangan yang digunakan.

¹² Imam Nuraini, Utama, dan Sabar Narimo, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Ispring Suite 8 di Sekolah Dasar*, *Jurnal Education and Development* Vol. 8, No. 2 (2019): h. 381.

¹³ Dwi Ariyanti, Mustaji, dan Harwanto, *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Instructional Games Materi Huruf Kapital Dan Tanda Baca Pada Siswa Kelas II SD Negeri Mrican 2*, *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (2021), h. 96-106.

¹⁴ Ratih Wulandari, Herawati Susilo, dan Dedi Kuswandi, *Penggunaan Multimedia Interaktif Bermuatan Game Edukatif untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* Vol. 2 No. 8 (2017), h. 1024-1029.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbentuk Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite yang berisi materi pecahan senilai kelas IV SD. Pengembangan ini diharapkan dapat menarik minat peserta didik untuk belajar serta mengatasi kesulitan dalam memahami materi pecahan senilai. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan inovasi pada media pembelajaran dalam bentuk aplikasi pembelajaran. Media pembelajaran ini dirancang sedemikian rupa agar menarik serta dapat membuat materi tersebut menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik, baik saat pembelajaran tatap muka maupun saat pembelajaran jarak jauh.

Dengan demikian, skripsi ini berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite pada Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi permasalahan pada proses pembelajaran saat ini:

1. Media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran daring belum memberi kemudahan untuk dipelajari dan dipahami oleh peserta didik secara mandiri.
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran kurang interaktif dan menarik minat belajar sehingga peserta didik cenderung bosan dengan kegiatan pembelajaran.
3. Materi pecahan senilai merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik di kelas IV karena materinya yang bersifat abstrak.
4. Media pembelajaran dalam bentuk Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite dinilai lebih praktis dan efektif digunakan, serta dapat mendukung pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas.
5. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di MI Pembangunan Arridho hanya menggunakan media kertas bergambar dan buku paket.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini antara lain:

- a. Isi materi yang terdapat dalam media pembelajaran ini didasarkan pada capaian pembelajaran pada materi pecahan senilai kelas IV SD sesuai dengan

Kurikulum Merdeka Fase B. Adapun capaian pembelajaran pada materi ini yaitu: a) peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu (misalnya, $1/2$, $1/3$, $1/4$) dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama (misalnya $2/8$, $4/8$, $7/8$). Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

- b. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Pembangunan Arridho Depok.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite pada pembelajaran matematika materi pecahan senilai kelas IV?
2. Bagaimana kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite pada pembelajaran matematika materi pecahan senilai untuk peserta didik kelas IV?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat. Beberapa manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga dapat mendukung teori-teori dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah

Pengembangan media pembelajaran ini dapat dijadikan masukan dalam mengembangkan media pembelajaran matematika yang menarik minat peserta didik untuk belajar.

b. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan serta dapat mendukung kegiatan pembelajaran baik pembelajaran di kelas maupun pembelajaran daring.

c. Bagi Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi media pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran matematika materi pecahan senilai serta dapat memotivasi peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

d. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk menambah referensi serta wawasan dalam penelitian selanjutnya terkait pengembangan media pembelajaran matematika di sekolah dasar.

