

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki dampak besar pada kualitas hidup negara. Pembukaan UUD 1945 menyatakan bahwa salah satu tujuan bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh sebab itu, dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia, perlu dilakukan peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran.¹

Pendidikan merupakan figur utama dalam pembentukan karakter setiap individu, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi negara. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dalam pembentukan sebuah negara dan telah menjadi hal yang sangat integral dalam proses pembangunannya. Akan tetapi, dalam dua tahun terakhir ini Indonesia mengalami perubahan sistem pendidikan secara total. Semua kegiatan pembelajaran yang semula dilakukan secara offline kini berubah menjadi secara online.

Adanya perubahan sistem pendidikan total ini disebabkan oleh merebaknya virus corona atau covid-19 yang masuk ke Indonesia pada awal tahun 2020 silam sebagai upaya pemerintah dalam memutus rantai penyebaran. Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh corona virus. Virus dan penyakit baru ini tidak diketahui

¹ Yoko Feriandi dan Abdul Haris Indrakusuma, "Pengembangan Media Interaktif Dengan Aplikasi Macromedia Flash Pada Materi Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X," *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology* Vol. 3, No. 1 (2019): hlm. 7.

sebelum wabah di mulai di Wuhan pada Desember 2019. Covid-19 ini menjadi pandemi yang menyerang dan menyebar ke berbagai negara di dunia.

Wabah covid-19 di Indonesia diumumkan secara resmi oleh pemerintah pada 2 Maret 2020. Terbukti dengan kasus dua WNI positif yang mengaku pernah kontak langsung dengan warga Jepang yang berkunjung ke Indonesia. Kematian pertama diakibatkan virus corona terjadi pada 11 Maret. Korbannya adalah seorang pria berusia 59 tahun asal Solo. Ia diketahui tertular usai menghadiri seminar di Bogor pada Februari lalu. Penyebaran virus corona di Indonesia ini tersebar di 34 provinsi di Indonesia. Provinsi Jawa Timur mencatat kasus baru terbanyak di Indonesia dengan jumlah 223 kasus sehingga total 3.886 kasus.²

Namun, seiring berjalannya waktu tepatnya pada tanggal 27 September 2021 mengenai update penyebaran virus corona mengalami penurunan khususnya di Jawa Timur. Hal ini dibuktikan dengan adanya penurunan level PPKM 4 (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) menjadi PPKM level 1 di beberapa daerah. Data terbaru asesmen situasi covid-19 dari kemenkes RI menyebutkan sudah ada sebanyak 25 kabupaten/kota di Jawa Timur yang statusnya telah level 1 diantaranya : Kabupaten Tuban, Situbondo, Sidoarjo, Sampang, Ponorogo, Pasuruan, Pamekasan, Ngawi, Magetan, Lamongan, Kota Surabaya, Kota Pasuruan, Kota Mojokerto, Kota Kediri, Kota Blitar, Kota Batu, Kabupaten Kediri, Jombang, Jember, Gresik, Bondowoso, Bojonegoro, Banyuwangi, Lumajang, dan Blitar. Meskipun di beberapa daerah mengalami penurunan level PPKM tetap wajib mematuhi sejumlah peraturan yang ada. Adapun peraturan PPKM. Level 1 yang ditetapkan di bidang pendidikan yaitu kegiatan belajar mengajar boleh dilakukan

² Ray Faradillahisari Nursofwa dkk., "Penanganan Pelayanan Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19 dalam Perspektif Hukum Kesehatan," *Journal Inicio Legis* Vol. 1, No. 1 (2020): hlm. 2-3.

secara offline atau tatap muka dengan presentase 50% dan 50% yang lain pembelajaran dilakukan secara daring.³

MI Darussalam Brenggolo merupakan salah satu sekolah yang berada di daerah PPKM level 1 yakni Kabupaten Kediri. Beralamat di Jalan kauman No. 74 RT. 03 RW. 01 Brenggolo, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. MI Darussalam Brenggolo juga merupakan sekolah yang saat ini telah menjalankan dan menerapkan aturan PPKM level 1 dengan melakukan 50% pembelajaran tatap muka dan 50% pembelajaran daring.

Menurut hasil pra-observasi penelitian dengan salah satu guru kelas MI Darussalam ada sekitar 272 siswa yang saat ini melaksanakan pembelajaran tatap muka. Penerapan pembelajaran tatap muka ini dilakukan dengan satu kali tatap muka setiap harinya yaitu 1-2 jam pelajaran dengan durasi waktu 90 menit. Pada penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V dengan jumlah 42 siswa.⁴

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V mengenai pemanfaatan media pembelajaran, guru hanya memanfaatkan media via whatsapp sebagai perantara pemberian materi. Media pembelajaran whatsapp ini tidak hanya sebagai perantara pemberian materi saja, namun sekaligus sebagai alat hubung komunikasi antara guru dan siswa. Pemanfaatan media whatsapp dalam pembelajaran di MI Darussalam Brenggolo dengan cara membuat video pembelajaran yang berisikan alur kegiatan pembelajaran yakni kegiatan pembukaan (orientasi), kegiatan inti

³ Putra Dewangga Candra Seta, "Update Virus Corona di Surabaya 27 September : Covid-19 Naik 12 dan Aturan Wilayah PPKM Level 1 Jatim," 27 September 2021, <http://surabaya.tribunnews.com/amp/2021/09/27/update-virus-corona-di-surabaya-27-september-covid-19-naik-12-dan-aturan-wilayah-ppkm-level-1-jatim-?page=3>.

⁴ Lisna Alfinaturrohmah, Sistem Pelaksanaan Pembelajaran MI Darussalam Brenggolo, Interview, 23 September 2021.

(penjelasan materi), dan kegiatan penutup (evaluasi atau penugasan) yang kemudian diunggah ke youtube dan dikirimkan berupa link melalui media whatsapp.⁵

Menurut hasil wawancara dengan wali kelas V, kendala lain yang menjadi masalah ketika pembelajaran daring yaitu siswa kerap kali mengalami kebosanan jika pembelajaran hanya sebatas pemberian materi melalui video pembelajaran. Hal ini terjadi karena guru hanya menggunakan sistem pembelajaran yang terlalu monoton. Dari sini dapat disimpulkan bahwa guru kelas V MI Darussalam Brenggolo hanya menggunakan media pembelajaran berupa video pembelajaran dengan materi yang berpacu pada buku pelajaran yang diajarkan dalam kegiatan belajar mengajar.⁶

Selain kendala di atas menurut hasil wawancara dengan wali kelas V, pemakaian kuota internet juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan setiap kegiatan pembelajaran daring yang mengharuskan siswa bersinggungan langsung dengan internet. Sehingga banyak sekali keluhan dari orang tua siswa mengenai biaya pembelian kuota yang semakin meningkat.⁷

Untuk mengatasi permasalahan di atas, peneliti menawarkan sebuah media pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa belajar baik secara mandiri maupun dengan bimbingan. Media yang dikembangkan merupakan media aplikasi berbasis flash diharapkan juga dapat membantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran.

Jika dikaitkan dengan karakteristik atau dan gaya belajar siswa kelas 5 MI Darussalam Brenggolo, pengembangan media ini dirasa cukup sesuai. Hal ini

⁵ Moch. Anshori, Penggunaan Media Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran Daring, 21 September 2021.

⁶ Moch. Anshori, Kesulitan Belajar Kelas 5 MI Darussalam Brenggolo, Whatsapp, 21 September 2021.

⁷ Moch. Anshori, Moch. Anshori, Kesulitan Belajar Kelas 5 MI Darussalam Brenggolo, Whatsapp, 21 September 2021.

dibuktikan dengan hasil wawancara wali kelas V yang menyatakan bahwa peserta didik kelas V memiliki karakteristik dan gaya belajar cenderung kepada audio-visual yang sesuai dengan komponen media pembelajaran yang dikembangkan.⁸

Media pembelajaran interaktif ini dikembangkan dengan menggunakan software komputer yaitu *adobe flash CS6 professional*. *Adobe flash* adalah salah satu software komputer yang didesain khusus oleh adobe dan merupakan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi, web maupun aplikasi yang interaktif dan dinamis. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, multimedia interaktif, film animasi, game dan yang lainnya.⁹

Media interaktif berbasis *flash* yang dikembangkan berisikan sasaran belajar, ringkasan materi, latihan dan pembahasan, serta pendukung multimedia pembelajaran interaktif yang dikemas secara inovatif, efektif, dan praktis. Media ini disebut interaktif dikarenakan siswa dapat menggunakan dan berinteraksi langsung dalam pembelajarannya. Dengan adanya media interaktif berbasis flash ini, diharapkan kegiatan pembelajaran siswa akan menjadi lebih aktif, menyenangkan dan termotivasi.

Pengembangan media yang dikembangkan ini berfokus pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Dari hasil wawancara wali kelas V bahwasannya matematika pada materi pecahan perlu adanya media baru yang lebih praktis. Hal ini dikarenakan pada materi pecahan terlalu banyak sub materi yang harus dipelajari

⁸ Moch. Anshori, Karakteristik Siswa Kelas V MI Darussalam Brenggolo, Interview, 23 September 2021.

⁹ Atiaturrehmaniah dan Doni Septu Marsa Ibrahim, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash dengan Penerapan Teori Van Hiele," *Jurnal Didika (Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar)* Vol. 1, No. 1 (2017): hlm. 3.

oleh siswa. Adapun sub materi pecahan yang harus dipelajari oleh siswa adalah pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan desimal, yang masing-masing dari sub materi tersebut terdapat olah hitung masing-masing seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan lain sebagainya. Sehingga diperlukan media pendukung lain yang bisa mengemas materi secara praktis dan menyeluruh. Dalam pengembangan media ini memuat materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V dikarenakan siswa masih belum menguasai secara menyeluruh mengenai materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.¹⁰

Pengembangan media interaktif matematika ini diharapkan dapat membantu siswa kelas 5 MI Darussalam Brenggolo dalam belajar mandiri dan memberi dampak peningkatan hasil belajar siswa. Media ini dirancang dan disesuaikan dengan teknologi yang menampilkan gabungan dari gambar, teks, suara, dan animasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kelas V MI Darussalam Brenggolo”**. Penelitian ini perlu dilakukan mengingat bahwa siswa memerlukan media pembelajaran lain sebagai pendukung dalam memahami materi pecahan pada pelajaran matematika baik digunakan secara mandiri maupun bimbingan dengan guru.

¹⁰ Moch. Anshori, *Perlunya Media Baru*, Interview, 12 Oktober 2021.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah yang dapat dirumuskan ke dalam rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana langkah-langkah mengembangkan media pembelajaran interaktif matematika berbasis *adobe flash* pada materi pecahan dalam meningkatkan minat belajar kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif matematika berbasis *adobe flash* pada materi pecahan dalam meningkatkan minat belajar kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri ?
3. Apakah media pembelajaran interaktif matematika berbasis *adobe flash* pada materi pecahan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran interaktif matematika berbasis *adobe flash* pada materi pecahan dalam meningkatkan minat belajar kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif matematika berbasis *adobe flash* pada materi pecahan dalam meningkatkan minat belajar kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri.

4. Mengetahui keberhasilan media pembelajaran interaktif matematika berbasis *adobe flash* pada materi pecahan dalam meningkatkan minat belajar kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri ?

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

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

1. Produk yang dikembangkan berupa media interaktif dalam bentuk *software* aplikasi android yang bisa digunakan siswa secara *offline* setelah menginstalnya.
2. Selain digunakan dalam android, produk ini juga dapat digunakan pada PC/Komputer.
3. Produk yang dikembangkan memiliki komponen-komponen yang sesuai untuk anak MI sehingga memungkinkan dapat menarik minat belajar siswa.
4. Produk yang dikembangkan menyajikan soal-soal evaluasi baik berupa soal esai, pilihan ganda maupun soal yang disajikan dalam bentuk *game education*.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Media pembelajaran ini diharapkan sebagai sumber media belajar siswa untuk belajar secara mandiri maupun bimbingan bersama guru. Selain hal tersebut media ini juga mengarahkan siswa untuk membangun pemahamannya dengan mengaitkan materi dan soal-soal dengan harapan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif matematika adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Produk media interaktif matematika pada materi pecahan ini dapat dijadikan sumber belajar siswa dan membantu mempermudah dalam memahami materi pecahan khususnya dalam penjumlahan dan pengurangan baik melalui bimbingan maupun mandiri dengan menggunakan teknologi *android*.

2. Bagi Guru

Sebagai alternatif media yang dapat digunakan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar dalam kegiatan pembelajaran pecahan khususnya materi penjumlahan dan pengurangan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat menjadi referensi media tambahan bagi semua masyarakat sekolah khususnya pada pembelajaran matematika pecahan penjumlahan dan pengurangan.

4. Bagi Peneliti

Dapat memberika pengalaman baru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif sebagai bekal dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

5. Peneliti Lain

Sebagai pemicu dalam berkarya dan penambah wawasan serta pemahaman terhadap objek yang diteliti, sebagai penyempurna metode yang berkembang dan yang akan dikembangkan serta sebagai bekal untuk penelitian selanjutnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi dari penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif matematika yang dikembangkan dengan *adobe flash CS6* yang dikemas dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses secara *offline* setelah menginstalnya serta dapat membantu siswa dalam pembelajaran baik secara bimbingan maupun mandiri.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan terbatas berisikan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan siswa kelas 5 MI Darussalam Brenggolo.
- b. Media diperuntukkan untuk meningkatkan aspek kognitif siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.
- c. Uji validasi dilakukan pada validasi ahli (ahli materi dan ahli media) serta uji coba terbatas.
- d. Uji coba produk dilakukan pada siswa kelas 5 MI Darussalam Brenggolo.

G. Penelitian Terdahulu

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* telah dilakukan beberapa peneliti terdahulu, diantaranya yaitu :

1. Penelitian Lovienta Arriza

Penelitian ini dilakukan oleh Lovienta Arriza yang mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dengan menggunakan *adobe flash CS6* yang diterapkan pada materi lingkaran kelas VII

SMP Swasta Islam Annur Prima. Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan (R&D) ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan valid 89,93% dengan kriteria sangat valid, praktis 93,75% dengan kriteria sangat praktis, dan efektif yang diperoleh dari hasil belajar siswa setelah menggunakan media sebesar 86% kemudian perhitungan skor n-gain secara manual sebesar 0,40 dengan kriteria sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif berbasis *adobe flash* dalam materi lingkaran kelas VII dikatakan layak dengan kategori valid, praktis, dan efektif.¹¹

2. Penelitian Maiata Devi Ariska

Berikutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Maiata Devi Ariska yang mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *adobe flash* berbasis metakognisi yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Media pembelajaran yang dikembangkan ditujukan untuk siswa kelas X SMK. Pengembangan media ini menggunakan model pengembangan 4-D sampai tahap ketiga yaitu *define, design, and develop*. Hasil penelitian ini menyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran materi fungsi komposisi dan fungsi invers untuk meningkatkan motivasi SMK Cendekia Madiun.¹²

3. Penelitian Marjan

Kemudian pengembangan media pembelajaran interaktif berbentuk *game* yang dikembangkan oleh Marjan dengan menggunakan *adobe flash pro*

¹¹ Lovienta Arriza, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash pada Materi Lingkaran untuk Kelas VIII SMP Swasta Islam Annur Prima" (Skripsi, Medan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2020).

¹² Maiata Devi Ariska, Darmadi, dan Wasilatul Murtafi'ah, "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Berbasis Metakognisi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika," *Edumatica* Vol. 08, No. 01 (2018): hlm. 83.

CS6 yang bertujuan untuk mengeksplor kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas IX SMK YPE Sampang Cilacap Jawa Tengah. Model pengembangan media yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Hasil dari penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbentuk game berbasis *adobe flash pro CS6* memiliki keefektivitas tinggi. Hal ini dibuktikan dengan nilai keefektivitas sebesar $N-Gain = 1,32$ ($n-gain > 0,7$).¹³

Dari beberapa penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di atas mengenai pengembangan media interaktif diperoleh bahwa aplikasi yang mendukung dalam pembuatan media adalah *software* komputer *adobe flash pro CS6*. Dalam hal pengembangan ini, peneliti juga sama menggunakan *software* tersebut untuk pengembangan produknya hanya saja materi yang akan dimuat dalam media serta sampel yang digunakan berbeda dengan penelitian sebelumnya. Materi yang dimuat adalah materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang ditujukan untuk siswa kelas V SD/MI. Perbedaan lain dari penelitian ini selain materi adalah tempat dan waktu dilaksanakannya penelitian.

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran, maka diberikan beberapa definisi dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran adalah alat bantu (Peraga) yang digunakan oleh guru untuk membantu penyampaian materi kepada siswa dalam proses pembelajaran.

¹³ Marjan, Nani Ratnaningsih, dan Diar Veni Rahayu, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk Game Berbasis Adobe Flash Pro CS6 Untuk Mengeksplor Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* Vol. 10, No. 02 (2022): hlm. 378.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang diharapkan dapat membantu proses belajar siswa kelas 5 MI Darussalam Brenggolo dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

2. Multimedia interaktif merupakan program pembelajaran yang berisikan gabungan dari teks, gambar, suara, animasi, dan grafik yang disusun secara sistematis terpadu dengan bantuan perangkat komputer dalam pengembangannya dan hasil outputnya dapat digunakan oleh pengguna secara aktif berinteraksi langsung dengan program. Dalam penelitian hasil produk pengembangan multimedia interaktif berupa aplikasi yang dapat digunakan siswa pada *android* secara *offline*.
3. *Adobe flash* adalah perangkat lunak komputer yang populer di kalangan para pendidik sebagai alat bantu dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi *adobe flash CS6* sebagai alat bantu pengembangan media pembelajaran interaktif dengan hasil publikasi dengan format *.exe* dan *.apk*.
4. Pecahan merupakan salah satu materi matematika yang dipelajari pada kelas 5 SD/MI. Pada penelitian ini hanya berfokus pada penjumlahan dan pengurangan yang terdiri dari materi bilangan pecahan biasa, bilangan pecahan campuran, bilangan pecahan desimal dan bilangan pecahan persen.
5. Hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar.