

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan disebut dengan *education*, dalam bahasa latin disebut dengan *educatum* yang terbentuk dari dua kata yaitu *E* yang berarti sebuah perkembangan dari dalam ke luar atau dari sedikit banyak, sedangkan kata *Duco* berarti perkembangan atau sedang berkembang. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa secara *etimologi* pengertian pendidikan adalah proses mengembangkan kemampuan diri sendiri dan kekuatan individu. Sedangkan pengertian menurut kamus besar bahasa indonesia adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan tersebut dapat diperoleh baik secara formal dan non formal. Pendidikan formal diperoleh dengan cara mengikuti program-program yang telah direncanakan, terstruktur oleh suatu insititusi seperti departemen atau kementrian pendidikan suatu negara dimana sekolah tersebut memerlukan sebuah Kurikulum untuk melaksanakan perencanaan penganjaran dan pembelajaran. Sedangkan pendidikan non formal yaitu pengetahuan yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari dari berbagai pengalaman baik yang dialami atau dipelajari dari orang lain. Lembaga pendidikan seperti sekolah adalah institusi sosial yang didirikan oleh masyarakat untuk melaksanakan tugas tugas pendidikan kepada generasi muda.

Peningkatan kualitas pembelajaran dan pendidikan di Indonesia telah dan akan secara berkesinambungan terus dilaksanakan. Segala upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan mulai dari pembangunan gedung sekolah, pengadaan sarana prasarana pendidikan, penataran dan pengangkatan tenaga kependidikan, sampai pengesahan Undang-Undang sistem pendidikan nasional (Nurpuspa, 2015:3) serta undang-undang guru dan dosen, namun hingga saat ini semua upaya yang dilakukan tersebut belum nampak hasil yang menggembirakan. Guru mempunyai pengaruh besar dalam keberhasilan pembelajaran di sekolah. Dalam penyelenggaraan proses pembelajaran, guru tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pembelajaran, tetapi juga diperlukan penguasaan pada berbagai komponen yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Komponen tersebut yaitu tujuan, subyek belajar, materi pelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan fasilitas belajar. Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan peranan strategi pembelajaran. Dari masa ke masa pendidikan terus melakukan sebuah proses inovasi yang harus disesuaikan dengan adanya perkembangan dan kemampuan manusia itu sendiri, sehingga dunia pendidikan mengalami kemajuan yang cukup pesat. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya penemuan ilmu pengetahuan baru, yang sekaligus menunjukkan bahwa pendidikan selalu bersifat maju dan berorientasi ke depan. Dengan melakukan inovasi tidak akan terlepas dengan adanya teknologi dan modernisasi. Teknologi mewujudkan terciptanya

inovasi melalui penerapan ilmu pengetahuan dan modernisasi yang merupakan wujud penerapan hasil teknologi dan inovasi tersebut. Dimulai sejak tahun 2013 hingga saat ini, dunia pendidikan Indonesia menggunakan kurikulum 2013 pada tiap tingkat satuan pendidikan.

Kurikulum 2013 pada jenjang pendidikan sekolah dasar merupakan kurikulum yang menekankan pada penerapan pembelajaran tematik terpadu dan pendekatan saintifik. Namun pada perkembangan pembelajaran matematika di Indonesia sangat memprihatinkan, karena rendahnya penguasaan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia Indonesia untuk berkompetensi secara global. Mereka beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit, serta kurangnya jumlah pengajar yang mengikuti perkembangan matematika. Sekarang di Indonesia sudah ada wadah yang peduli pada pelajaran matematika, namanya yaitu YPMI (Yayasan Peduli Matematika Indonesia) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengajaran matematika di SD, SMP, SMA di Indonesia.

Matematika (intonasi Yunani:  $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha$  - mathēma, "pengetahuan, pemikiran, pembelajaran") atau sebelumnya disebut bidang pertimbangan adalah bidang yang menyoroti besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Para matematikawan mengatur dan memperuntukkan berbagai pola (Devlin, 2021) selanjutnya menggunakannya kepada menakrifkan konjektur baru. Matematika merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang menitik beratkan pada pemikiran yang rasional.

Di kehidupan sehari-hari matematika sering dijumpai. Matematika melatih daya pikir seseorang. Dalam pendidikan di sekolah, mata pelajaran Matematika diberikan mulai dari jenjang sekolah dasar. Di kehidupan sehari-hari terdapat banyak hal yang berhubungan dengan pelajaran Matematika. Melalui penerapan daya pikir otak dan abstraksi, ilmu hisab bertumbuh berasal pencacahan, perhitungan, pengukuran, dan tes tersusun terhadap komposisi dan pergeseran komoditas-komoditas fisika. Matematika konstruktif terbentuk bagian dalam program pribadi sejak adanya rekaman tertulis. Matematika selalu berkembang, misalnya di Tiongkok pada tahun 300 SM, di India pada tahun 100 M, dan di Arab pada tahun 800 M, hingga zaman Renaisans, ketika penemuan baru matematika berinteraksi dengan penemuan ilmiah baru yang mengarah pada peningkatan yang cepat di dalam laju penemuan matematika yang berlanjut hingga kini (Devlin, 2021).

Saat ini matematika sangat dibutuhkan di seluruh dunia sebagai alat yang penting di beberapa bidang, contohnya ilmu alam, ilmu teknik, ilmu kedokteran/medis, dan ilmu sosial seperti pada ekonomi, dan psikologi. Matematika terapan adalah cabang matematika yang melingkupi penerapan pengetahuan matematika ke bidang-bidang lain, mengilhami dan membuat penggunaan pada penemuan matematika baru, dan kadang-kadang mengarah pada pengembangan kedisiplinan ilmu yang sepenuhnya baru, seperti statistika dan teori permainan. Matematika sekolah adalah matematika yang telah dipilah-pilah dan disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual siswa, serta digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan

kemampuan berpikir bagi para siswa. Ada sedikit perbedaan antara matematika sebagai ilmu dengan matematika sekolah. Perbedaan itu dalam bentuk penyajian, pola pikir, keterbatasan semesta, dan tingkat keabstrakan menurut Sumardiyono (dalam Nuraeni, 2020). Ciri-ciri pembelajaran matematika di SD yaitu pembelajaran matematika menggunakan pendekatan spiral, pembelajaran matematika bertahap, pembelajaran matematika menggunakan pendekatan induktif, pembelajaran matematika kebenaran konsisten, dan pembelajaran matematika hendaknya bermakna.

Namun dalam pembelajaran matematika sebagian besar peserta didik menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit karena didalam pembelajaran matematika banyak rumus dan perhitungan yang berfungsi untuk menyelesaikan masalah dan juga matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bisa dibilang sangat membosankan oleh sebagian peserta didik karena dalam pelajaran matematika hanya menemukan angka, rumus, maupun grafik sehingga membuat anak-anak kurang berminat dan membosankan dengan pelajaran matematika tersebut terutama dalam hal mata pelajaran bangun datar. Sebagaimana yang sudah diketahui bahwa objek-objek dalam pembelajaran matematika bersifat abstrak. Hal demikian berpotensi membuat siswa kesulitan dalam mempelajari pelajaran matematika. Mengingat kemampuan peserta didik satu dengan yang lainnya dalam menerima pembelajaran berbeda beda dan pada umumnya peserta didik belum mampu berpikir secara abstrak. Fakta demikian mendorong perlunya dibuat media pembelajaran yang dapat memberikan pembelajaran

secara visual kepada peserta didik dalam berinteraksi dengan objek-objek matematika yang bersifat abstrak tersebut.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu guru sebagai fasilitator dan peserta didik sebagai pembelajar yang membutuhkan perantara sebagai perantara untuk penyampaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perantara tersebut merupakan media pembelajaran yang dibuat untuk menunjang tercapainya hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif (kemampuan hapalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi), afektif (penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi) dan psikomotorik (persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas). Hasilnya dituangkan dalam bentuk angka atau nilai. Komunikasi yang dilakukan untuk penyampaian pesan antara guru sebagai penyampai pesan dan peserta didik sebagai pembelajar dalam hal ini adalah media pembelajaran yang baik dan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat diterima oleh peserta didik. Dalam pengertian lain, media pembelajaran adalah bahan, alat atau segala sumber daya yang digunakan dalam proses penyampaian informasi guru kepada murid. Baik berbentuk fisik ataupun piranti lunak. Permasalahan dalam pembelajaran ini perlu dicari jalan keluarnya agar peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa

untuk belajar. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan mampu menyampaikan konsep yang diajarkan kepada siswa dengan baik.

Berkat pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, saat ini telah banyak tersedia berbagai aplikasi yang dapat digunakan untuk menciptakan media pembelajaran, termasuk media pembelajaran tematik terpadu. Salah satu jenis media pembelajaran yang memanfaatkan keberadaan teknologi yaitu penggunaan Macromedia Flash 8. Macromedia Flash 8 merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mendesain dan menghasilkan perangkat presentasi dan publikasi guna membangun interaksi bagi penggunanya (Marpaung, 2016:28). Lebih lanjut lagi dijelaskan bahwa Macromedia Flash 8 merupakan suatu aplikasi animasi media pembelajaran yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik dan penerapannya menggunakan perangkat computer, laptop, notebook, serta proyektor (Wirasmita, 2018:35).

Macromedia flash merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat persentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunanya. Proyek yang dibangun dengan Flash bisa terdiri atas teks, gambar, animasi sederhana, vidio atau efek khusus lainnya. Dengan beberapa aplikasi yang ada pada Macromedia Flash sangat memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai sarana media pembelajaran pada materi aproksimasi (pembulatan). Berdasarkan hasil Observasi di sekolah SDN Kepuh Kiriman 1 Waru

Sidoarjo peneliti memperoleh hasil bahwa sekolah tersebut sebagian besar sudah menggunakan media pembelajaran seperti power point, lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk proses pembelajaran akan tetapi menurut praduga masih belum maksimal terhadap hasil belajar matematika.

Dengan menggunakan *Macromedia Flash* sebagai media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan rangsangan stimulus dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi aproksimasi. *Macromedia Flash* aplikasi yang bisa terdiri atas teks, gambar, animasi sederhana, yang dapat digunakan untuk mendesain dan menghasilkan perangkat presentasi dan publikasi guna membangun interaksi bagi penggunaanya dengan aneka warna yang menarik perhatian siswa tanpa mengurangi keefektifannya dalam penyampaian materi. Animasi dibuat sedemikian rupa sesuai dengan konsep aproksimasi yang akan diajarkan kepada siswa. Melalui *Macromedia Flash* diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi tersebut sehingga aktivitas dan hasil pembelajaran siswa diharapkan akan meningkat.

Mengacu pada latar belakang di atas, perlu kiranya ada penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh dari media pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa pada pembelajaran matematika materi aproksimasi untuk Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Kepuh Kiriman 1 Waru Sidoarjo.



## **B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah**

Secara spesifik pada penelitian ini akan mengkaji tentang pengaruh penggunaan media *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar matematika kelas IV. Sampel yang akan diuji dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kepuh Kiriman 1 Waru Sidoarjo. Dengan ruang lingkup tersebut, maka peneliti mengambil batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Peneliti ini menggunakan media pembelajaran yang berupa media *Macromedia Flash* terhadap pembelajaran matematika.
2. Penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran matematika materi aproksimasi.
3. Penelitian ini dibatasi pada peserta didik kelas IV di SDN Kepuh Kiriman 1 Waru Sidoarjo.
4. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut.

Adakah pengaruh penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar?

## **D. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian terdapat tujuan yang akan dicapai. Tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar.

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian menurut (Sugiyono, 2017:2) pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Merujuk penjelasan diatas, variabel sebagai objek tindakan yang diteliti dalam penelitian ini memiliki dua jenis variabel antara lain:

1. Variabel independent (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah *Macromedia Flash* yaitu sebuah program software yang berfungsi untuk membuat animasi dua dimensi.
2. Variabel dependen (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar Matematika

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi semua pihak adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Dari hasil penelitian diharapkan menjadi referensi rancangan desain dan model media pembelajaran yang menggunakan *Macromedia Flash*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

- 1) Menambah pengalaman belajar dengan menggunakan media Pembelajaran *Macromedia Flash* sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar Matematika.
- 2) Menambah wawasan peserta didik mengenai media pembelajaran *Macromedia Flash* pada proses pembelajaran Matematika.
- 3) Menambah semangat dan mengatasi kesulitan belajar pada pembelajaran Matematika.

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan inovasi penerapan media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash* dalam pembelajaran Matematika.
- 2) Mempermudah guru untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan media *Macromedia Flash*.
- 3) Membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai pertimbangan bahan laporan atau sebagai pedoman dalam mengambil kebijakan-kebijakan terkait pemanfaatan Media *Macromedia Flash* dan hasil belajar Matematika yang akan dicapai oleh siswa.