

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dunia telah memasuki era revolusi industri generasi 4.0 yang ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi serta perkembangan sistem digital, kecerdasan artifisial dan virtual. Dengan semakin konvergennya batas antara manusia, mesin dan sumber daya lainnya, teknologi informasi dan komunikasi tentu berimbas pula pada berbagai sektor kehidupan. Salah satunya yakni berdampak terhadap sistem pendidikan di Indonesia (Lase, 2019).

Kondisi pendidikan di Indonesia hingga saat ini berada pada posisi yang cukup memprihatinkan, Berdasarkan data UNESCO dalam *Global Education Monitoring* (GEM) Report 2016, Indonesia menempati peringkat ke-10 dari 14 negara berkembang, sedangkan kualitas guru Indonesia menempati urutan ke-14 dari 14 negara berkembang (Yunus, 2017). Hal serupa juga dikemukakan oleh sebuah situs berjudul Youth Corps Indonesia yang mencatat bahwa Indonesia menempati peringkat 62 dari 72 negara. Sungguh sebuah ironi dimana anggaran pendidikan besar namun kualitas pendidikan masih jauh dari memadai (Utami, 2019).

Teknologi telah berkembang dengan sangat pesat dan merambah dalam semua aspek kehidupan manusia, tak terkecuali dalam bidang pendidikan (Mulyani, dkk, 2018). Oleh karena itu pendidikan juga dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang dapat menghadapi tantangan zaman secara efektif dan efisien. Dengan demikian perkembangan ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi sudah sebaiknya dapat dimanfaatkan dengan baik oleh guru untuk menciptakan suatu kegiatan pembelajaran

yang variatif, berpusat pada siswa dan tentunya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, selain memperhatikan aspek kognitif, guru sebaiknya merangsang keterampilan berpikir peserta didik, guru harus memikirkan apa yang akan dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran (Safitriani, 2020) . Sehingga siswa menjadi aktif dan mudah memahami pelajaran bukan sekedar kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Perkembangan teknologi telah banyak memberikan pengaruh dan manfaat dalam kehidupan kita termasuk pada pembelajaran matematika. Pada pembelajaran matematika, beberapa materi atau topik tertentu dapat divisualisasikan secara jelas melalui berbagai media pembelajaran sehingga tidak lagi terkesan abstrak (Mulyani, dkk, 2018). Sehingga pembelajaran berbasis komputer merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi guru dan peserta didik belajar secara menantang, mandiri, variasi dan menyenangkan.

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti yang dilakukan di SD-SMP Negeri 12 Poleang Timur pada tanggal 06 Mei tahun 2021 dengan cara mewawancarai perwakilan siswa kelas VIII, peneliti menemukan bahwa dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur belum adanya guru yang menggunakan komputer sebagai sarana belajar atau media pembelajaran. Guru masih menggunakan media sederhana seperti buku sebagai sumber belajar dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa pasif dalam menerima materi sehingga informasi hanya berasal dari guru.

Penulis juga melihat adanya kesulitan dalam belajar matematika ini tidak semata-mata bersumber dari diri siswa tetapi bisa juga bersumber dari luar diri siswa.

Misalnya cara penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru yang kurang menarik sehingga siswa kurang berminat dalam belajar matematika. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika adalah kegiatan dalam proses pembelajaran matematika yang masih di dominasi paradigma mengajar dengan ciri-ciri sebagai berikut: guru harus aktif dalam menyampaikan informasi dan siswa pasif dalam menerima pelajaran.

Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa salah satu yang membuat siswa itu menjadi pasif dalam belajar matematika adalah bahwa matematika itu adalah pelajaran abstrak, oleh karena itu salah satu media yang dapat diuji adalah *Macromedia Flash 8* sebagai *software computer* yang digunakan untuk mendesain animasi. Dengan proses pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* siswa tidak hanya menghayal, tapi siswa juga dapat melihat secara langsung konsep yang dijelaskan oleh guru. *Macromedia Flash 8* yang menjadi media pembelajaran, bukan hanya sekedar alat bantu belaka melainkan sebagai media penyalur pesan dalam bentuk visual maupun audio dari guru ke siswa (Nurdin, 2018). *Macromedia Flash 8* merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat presentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunaannya. Fasilitas *Macromedia Flash 8* bisa terdiri atas teks, gambar, animasi sederhana, video, atau efek-efek khusus lainnya (Nurdin, 2018). Hal ini dapat menarik perhatian siswa belajar mengajar di kelas. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis *Macromedia Flash* pada konsep persamaan linear dua variabel di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur“

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya guru yang menggunakan komputer sebagai media pembelajaran.
2. Penyajian materi guru yang kurang menarik.
3. Guru masih menggunakan media sederhana seperti buku dan papan tulis.
4. Proses pembelajaran kurang pembaharuan.

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang dikemukakan di atas cukup luas, tidak mungkin dapat dilakukan penelitiannya dalam satu kesempatan, karena berbagai keterbatasan, baik waktu, tenaga maupun biaya. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini dilakukan di sekolah SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur,
2. Penelitian ini membatasi pada pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8*.
3. Pembelajaran matematika yang akan diajarkan adalah sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1.4.1 Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur menggunakan media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash 8*?

1.4.2 Apakah media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* valid digunakan dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Negeri Satap 12 Poleang Timur?

1.4.3 Apakah media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* praktis digunakan dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Negeri Satap 12 Poleang Timur?

1.4.4 Apakah media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Negeri Satap 12 Poleang Timur?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1.5.1 Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur menggunakan Media Pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*?

1.5.2 Untuk mengetahui media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* valid digunakan dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Negeri Satap 12 Poleang Timur?

1.5.3 Untuk mengetahui media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* praktis digunakan dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Negeri Satap 12 Poleang Timur?

1.5.4 Untuk mengetahui media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di SD-SMP Negeri Satap 12 Poleang Timur?

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan pemahaman dan kontribusi persoalan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash*.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi siswa yaitu dapat digunakan sebagai bahan evaluasi diri dalam mengikuti proses pembelajaran.
2. Bagi guru yaitu dapat memberikan gambaran tentang proses pembelajaran yang terjadi dalam pendidikan sehingga mampu memberikan solusi terbaik dalam proses pembelajaran matematika.
3. Bagi sekolah yaitu dapat memberikan informasi dalam meningkatkan mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti bertujuan agar dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana realita proses belajar mengajar di kelas, sebagai latihan untuk menambah wawasan, dan pengetahuan serta sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan produk pendidikan. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas praktisitas

dan efektifitas media melalui angket/kuesioner untuk validator materi dan media dan respon dan hasil tes siswa.

2. Media Pembelajaran yaitu alat yang dapat membantu proses pembelajaran dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.
3. *Macromedia Flash 8* adalah *software* yang berisi fasilitas untuk membuat desain, media interaktif secara profesional, serta hal-hal yang berkaitan dengan sarana yang dibutuhkan untuk menyusun sebuah konten. Pada *Macromedia Flash* yang dikembangkan materi yang digunakan yaitu sistem persamaan linear dua Variabel (SPLDV).
4. Pembelajaran matematika pada konsep Persamaan Linear Dua Variabel adalah sebuah bentuk relasi sama dengan pada bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan keduanya berpangkat satu.

