

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemampuan dalam memecahkan masalah menjadi salah satu keterampilan utama yang wajib dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Keterampilan ini tidak hanya sekadar penerapan rumus, tetapi juga membutuhkan proses berpikir kritis dan analitis yang mendalam. Polya (1973) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan aktivitas berpikir tingkat tinggi, di mana siswa harus mampu memahami konteks persoalan, merancang cara penyelesaian yang tepat, dan menilai kembali hasil yang diperoleh. Keterampilan memecahkan masalah matematika merupakan salah satu keterampilan kognitif yang harus dimiliki siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, tujuan keseluruhan dalam belajar matematika adalah pemecahan masalah, artinya keterampilan pemecahan masalah merupakan keterampilan dasar dalam belajar matematika (Sariningsih & Purwasih, 2017). Namun, realitas di kelas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan menyelesaikan soal-soal berbasis problem solving, terutama yang menuntut pemikiran logis dan strategis. Terlihat hasil ulangan materi sebelumnya pada materi persamaan dan fungsi eksponensial relatif masih rendah.

Materi barisan dan deret merupakan kelanjutannya materi tersebut dan sering kali menjadi topik yang menantang bagi siswa dalam pelajaran matematika. Topik ini sangat penting dalam struktur kurikulum SMA karena mengintegrasikan konsep aljabar dan memiliki relevansi langsung dengan kehidupan sehari-hari, seperti dalam perhitungan keuangan, prediksi pertumbuhan, serta pengenalan pola. Untuk memahami materi ini secara mendalam, siswa perlu memiliki kemampuan berpikir sistematis, analitis, dan logis. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi awal dan penelitian sebelumnya (Miswanto, 2020), masih banyak siswa yang belum menunjukkan kemampuan optimal dalam menyelesaikan soal-soal terkait barisan dan deret.

Keterampilan afektif merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dikuasai oleh siswa baik di dalam maupun di luar kegiatan belajar mengajar (Anas & Sartika, 2021). Salah satu keterampilan afektif yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika adalah keterampilan matematis *self-efficacy* atau keyakinan diri. Keyakinan diri siswa memainkan peran besar dalam memengaruhi semangat dan ketekunan mereka saat belajar. Ketika siswa memiliki *self-efficacy* yang tinggi, mereka akan lebih berani dalam menghadapi tantangan, tidak mudah menyerah, serta lebih konsisten dalam mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran.

Menurut Bandura (1997) menjelaskan bahwa *self-efficacy* adalah kepercayaan seseorang terhadap kemampuannya dalam merencanakan dan melakukan tindakan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pembelajaran matematika, siswa dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi biasanya memiliki motivasi belajar yang kuat dan mampu mencari solusi secara kreatif. Mereka cenderung optimis serta lebih tahan dalam menghadapi tekanan atau kesulitan akademik. Oleh karena itu, meningkatkan keyakinan diri siswa menjadi salah satu pendekatan strategis dalam upaya memperkuat kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika.

Kemajuan dalam bidang pendidikan dan teknologi telah mendorong lahirnya berbagai pendekatan pembelajaran inovatif. Salah satunya adalah pendekatan *deep learning*, yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna bagi siswa. Pendekatan ini menitikberatkan pada pemahaman konsep *deep learning* yang utuh, keterkaitan antarmateri, serta kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Biggs dan Tang (2011) menyatakan bahwa *deep learning* mendorong siswa untuk belajar secara reflektif dan kontekstual, sehingga mereka dapat membangun pemahaman yang komprehensif, bukan hanya sekadar menghafal rumus atau langkah penyelesaian.

Mengoptimalkan implementasi pendekatan *deep learning*, dibutuhkan media pembelajaran yang mampu menyajikan informasi secara menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa. Salah satu media yang terbukti efektif mendukung proses belajar mendalam adalah ***flipbook digital***. *Flipbook* merupakan media pembelajaran berbasis komputer yang menyajikan materi layaknya buku cetak interaktif, lengkap dengan gambar, animasi, audio, video, serta fitur navigasi halaman yang intuitif (Riyana, 2007).

Dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi barisan dan deret, media *flipbook* memiliki keunggulan dalam menyajikan visualisasi konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret. Melalui penyajian langkah-langkah pemecahan masalah yang terstruktur, ilustrasi grafik barisan dan deret, serta animasi interaktif, siswa lebih mudah memahami konsep dan strategi penyelesaian soal. Penelitian oleh Prasetya dan Sari (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media *flipbook* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Selain itu, media *flipbook* juga memberikan pengalaman belajar yang fleksibel dan mandiri. Siswa dapat mengakses materi kapan saja sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, yang pada akhirnya dapat memperkuat *self-efficacy* mereka. Dengan dukungan media yang memudahkan pemahaman dan memberikan umpan balik visual, siswa merasa lebih

mampu menguasai materi dan lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal yang menantang (Samsuddin & Retnawati, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa **kombinasi antara pendekatan *deep learning* dan media *flipbook*** berpotensi besar dalam **meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa** sekaligus memperkuat *self-efficacy* mereka. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji secara mendalam bagaimana penggunaan *flipbook* dalam pendekatan pembelajaran mendalam dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret, dengan mempertimbangkan tingkat *self-efficacy* mereka. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika yang inovatif, efektif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa abad ke-21.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

1. Terjadi penurunan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, terutama pada materi sebelum barisan dan deret.
2. Siswa memiliki rasa kurang percaya diri (*self-efficacy*) terhadap kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
3. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan masih lebih menekankan pada hafalan dan prosedur, alih-alih pemahaman yang lebih mendalam (*deep learning*).
4. Kurangnya inovasi dalam metode pembelajaran yang dapat mengintegrasikan aspek kognitif dan afektif siswa.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memastikan fokus penelitian tetap terjaga dan tidak meluas, maka batasan-batasan penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Materi yang akan diteliti terbatas pada topik barisan dan deret untuk kelas x.
2. Fokus kajian mengenai *self-efficacy* terbatas pada keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika.
3. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan adalah *deep learning* yang meliputi *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*.
4. Media pembelajaran dengan berbantuan *flipbook*

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-efficacy* siswa antara yang mendapatkan pembelajaran melalui pendekatan *deep learning* tanpa berbantuan media dan siswa yang mendapatkan pembelajaran melalui pendekatan *deep learning* berbantuan media *flipbook* pada materi barisan dan deret?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-efficacy* siswa pada siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *deep learning* berbantuan media *flipbook* pada materi barisan dan deret?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-efficacy* siswa antara yang mendapatkan pembelajaran pendekatan *deep learning* tanpa berbantuan media dan siswa yang mendapatkan pembelajaran melalui pendekatan *deep learning* berbantuan media *flipbook* pada materi barisan dan deret.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-efficacy* siswa yang mendapatkan pembelajaran melalui pendekatan *deep learning* berbantuan *flipbook* pada materi barisan dan deret.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat, antara lain:

1. Manfaat Teoritis:
Memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pembelajaran matematika yang mengintegrasikan pendekatan *deep learning* dan aspek *self-efficacy*.
2. Manfaat Praktis:
 - Untuk Guru: Menjadi referensi pendekatan pembelajaran alternatif yang inovatif dan berorientasi pada siswa.
 - Untuk Siswa: Membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta menumbuhkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
 - Untuk Sekolah: Memberikan rekomendasi dalam penyusunan kurikulum serta strategi pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif

