

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah wadah bagi manusia untuk mendapat ilmu pengetahuan yang sangat luas. Dengan pendidikan, manusia dapat secara aktif mengembangkan potensi-potensi pada dirinya (Mutia et al., 2023). Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di Indonesia, pendidikan dilakukan dalam tahap yang berkesinambungan, dimulai dari prasekolah, TK, SD, SMP, SMA dan Perguruan tinggi. Proses pembelajaran, terutama di sekolah dasar, sangat membutuhkan kesabaran dan ketelatenan.

Proses pembelajaran adalah suatu sistem, maka pencapaian upaya untuk mengembangkan kualitas pendidikan dapat dimulai dengan menganalisis setiap faktor yang memengaruhi proses pembelajaran. Guru telah diakui sebagai faktor yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran, hal ini beralasan karena guru memiliki peran sentral dalam interaksi langsung antara siswa sebagai subjek dan objek belajar (Junaedi, 2019). Peran guru sangat penting dalam proses belajar mengajar karena mereka berfungsi sebagai pembimbing dan menyampaikan informasi

berupa pengetahuan kepada siswa, yang berperan sebagai penerima pengetahuan. Materi ajar yang diberikan guru merupakan pesan yang harus dipelajari siswa untuk dipahami, dihayati, dan diambil sebagai bekal studi mereka di kemudian hari. Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya bertanggung jawab untuk menyampaikan informasi kepada siswa, akan tetapi guru juga harus memahami siswa dengan berbagai perbedaannya sehingga membantu siswa menghadapi tantangan belajar. Pada proses pembelajaran di kelas, ada beberapa mata pelajaran yang diajarkan mulai dari kelas 1 sampai 6, salah satu contohnya adalah pembelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika juga bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam bidang yang lainnya (Sobron Adi Nugraha, 2020). Matematika merupakan cara berpikir tentang hal-hal yang dapat dibuktikan dengan logika, bahasa matematika terdiri dari simbol-simbol dari suatu kata yang terorganisi menjadi sebuah rumus untuk memecahkan masalah, matematika didasarkan pada pengetahuan yang terbukti kebenarannya (Sari, 2021). Menurut hasil survei yang dilakukan oleh *Programme For Internasional Student Assessment (PiSA) 2022*, Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara dengan skor matematika (379). Hasil matematika dalam PISA 2022 juga menunjukkan bahwa kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih perlu ditingkatkan secara signifikan.

Berdasarkan observasi awal di SDN Marengan Daya I, terdapat masalah dalam kegiatan pembelajaran pada pelajaran matematika. Pelajaran matematika dianggap pelajaran paling sulit oleh siswa diantara mata pelajaran yang lain. Siswa masih beranggapan bahwa operasi hitung perkalian sulit dihafalkan. Guru masih mengandalkan metode konvensional sebagai pendekatan utama dalam proses pembelajaran. Untuk media yang biasanya digunakan saat memasuki materi operasi hitung perkalian, menggunakan media seadanya tanpa disiapkan lebih matang. Oleh karena itu sebagai guru harus mencari solusi mengenai hal tersebut. Untuk itu dapat diterapkan media pembelajaran batang napier dalam materi operasi hitung perkalian.

Batang napier pertama kali ditemukan oleh ahli matematika pada tahun 1617 abad ke 16 bernama John Napier, juga dikenal sebagai Tulang Napier, untuk menghormatinya ia diberi nama Batang napier. Media pembelajaran batang napier adalah media pembelajaran dengan cara menerjemahkan persoalan perkalian menjadi penjumlahan (Nurapriani et al., 2023). Media pembelajaran batang napier ini memudahkan siswa untuk memahami materi perkalian dengan cara berbeda, dengan menjadikan penjumlahan yang sangat sederhana. Menggunakan media pembelajaran batang napier dalam proses pembelajaran sangat sederhana, dan juga mempermudah siswa dalam menghitung perkalian dan pembagian dari bilangan satuan hingga bilangan ratusan bahkan ribuan. Cara melakukan perkalian menggunakan media pembelajaran batang napier adalah dengan melihat angka yang akan dikalikan, lalu

menjumlahkan diagonalnya. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat menyalurkan pesan, juga dapat merangsang pikiran dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran batang napier berperan penting dalam proses pembelajaran matematika khususnya materi perkalian. Setelah menggunakan media pembelajaran perlu adanya umpan balik untuk mengukur kemampuan siswa setelah belajar operasi hitung perkalian. Selain media pembelajaran guru diharapkan mampu menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang berfokus pada siswa dengan cara menghadapkan siswa dengan berbagai masalah yang dihadapi pada kehidupan nyata dan siswa memiliki tanggung jawab untuk mengkaji dan memecahkan masalah tersebut dengan kemampuannya sendiri, peran guru sebagai fasilitator dan memberikan arahan kepada siswa (Meilasari et al., 2020). Hal yang menarik dari Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah lebih kepada instrumen yang didesain oleh guru dengan berbasis masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian bisa menumbuhkan minat siswa dalam memaknai masalah yang di aktualisasi dalam lembar kerja siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran batang napier menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat memberikan

pengalaman pembelajaran yang bermakna, siswa tidak kesulitan dalam memahami pembelajaran khususnya materi perkalian yang di berikan guru kepada siswa, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka sebagai upaya konkret untuk menciptakan suasana belajar yang melibatkan siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran operasi perkalian bilangan maka peneliti ingin melakukan penelitian yang lebih dalam lagi dengan mengambil judul “Efektivitas Media Pembelajaran Batang Napier Berbantuan Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Marengan Daya I”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana efektivitas media batang napier berbantuan model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN Marengan Daya I?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektivitas media batang napier berbantuan model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Marengan Daya I

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di SDN Marengan Daya I memiliki beberapa manfaat:

1. Manfaat Teoretis

Mendapatkan pengalaman baru tentang penerapan media pembelajaran alat peraga batang napier berbantuan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN Marengan Daya I.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi seluruh siswa di SDN Marengan Daya I kabupaten sumenep untuk mempermudah belajar operasi hitung perkalian.

b. Bagi guru

Menambah wawasan, dan pengetahuan tentang penggunaan media batang napier berbantuan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.

c. Bagi penelitian

Dengan hasil pembelajaran ini diharapkan dapat dijadikan kajian dan penunjang dalam pengembangan pengetahuan penelitian yang berkaitan dengan topik tersebut.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Media Pembelajaran Batang Napier

Media pembelajaran batang napier adalah media dengan tabel angka yang berguna membantu siswa dalam menyelesaikan soal perkalian, media batang napier memudahkan dalam menghitung perkalian menjadi persoalan penjumlahan. Media tersebut dinamakan Napier sesuai dengan penemunya yaitu John Napier.

2. Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) adalah sebuah model yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, model pembelajaran ini digunakan agar siswa bisa berperan aktif memecahkan masalah menggunakan ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Biasanya masalah yang dijadikan topik adalah hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, supaya siswa bisa lebih paham dengan topik permasalahan.

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan tingkat keberhasilan atau penguasaan siswa terhadap mata pelajaran perkalian di kelas III setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh (berupa angka atau huruf) dari tes hasil belajarnya yaitu *pretest* dan *posttest* dengan media batang napier. Hasil belajar matematika dalam kegiatan ini berbentuk *pretest* dan *postes*. *Pretest* dilakukan sebelum memberi perlakuan terhadap siswa. Sedangkan

postest dilaksanakan setelah memberi perlakuan terhadap siswa dengan media batang napier.

