

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persaingan pada abad 21 telah menuntut sumber daya manusia (SDM) yang unggul dalam menghadapi persaingan global dan berkompetisi dengan negara lain, sehingga pembangunan sumber daya manusia menjadi perhatian pemerintah karena menjadi dasar pengembangan ekonomi dan kemajuan bangsa di masa depan. Pendidikan menjadi salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) berusaha memaksimalkan hal tersebut melalui program Merdeka Belajar dengan menerapkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang di dalamnya terdapat literasi membaca dan literasi matematika (numerasi). Dua hal tersebut merupakan kompetensi dasar yang berperan penting dalam berkontribusi pada masyarakat, sehingga siswa diharapkan sebagai pembelajar yang adaptif, fleksibel, mandiri, mampu memecahkan masalah, dan siap terjun untuk menentukan masa depannya sendiri (Diana & Saputri, 2022: 114).

Pada penelitian ini fokus membahas mengenai literasi matematika (numerasi). *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2015 yang dilansir OECD (2016) menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh skor 386, kemudian mengalami penurunan pada PISA 2018 dengan skor 379 (OECD, 2019: 18). Keadaan tersebut menunjukkan bahwa Indonesia belum kompetitif dalam hal pemerataan dan kemampuan. Sedangkan numerasi mencakup kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat

matematika untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Andriani, 2015: 168). Hal tersebut menunjukkan bahwa numerasi menjadi sangat penting karena bukan sekedar memiliki pengetahuan matematika, tetapi menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sangat penting untuk dipelajari dan diaplikasikan dalam proses pembelajaran dari jenjang SD sampai dengan jenjang yang lebih tinggi.

Numerasi adalah kemampuan dalam (a) menggunakan angka, simbol yang berhubungan dengan matematika untuk pemecahan masalah di berbagai kondisi dalam kehidupan sehari-hari, (b) mengkaji informasi yang disajikan berupa grafik, tabel, bagan, dan sebagainya, serta (c) menerjemahkan hasil kajian tersebut untuk menduga dan mengambil sebuah keputusan. Sederhananya, numerasi merupakan kemampuan untuk menerapkan konsep bilangan dan operasi hitung di berbagai konteks dalam masalah kehidupan nyata. Pada 2006, UNESCO menyatakan bahwa salah satu hal yang menjadi faktor kemajuan bangsa adalah kemampuan numerasi. Selain itu, Andreas Schleicher dari OECD juga menyatakan bahwa kemampuan numerasi adalah benteng untuk menjaga angka pengangguran, rendahnya pendapatan, serta kesehatan yang buruk agar tidak meningkat (Han et al., 2017: 03). Sehingga, dapat diketahui bahwa kemampuan numerasi tidak hanya berdampak bagi individu, melainkan juga berdampak pada bangsa dan negara. Oleh karena itu, kemampuan numerasi sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Numerasi tidak terlepas dari pembelajaran matematika, tetapi numerasi berbeda dengan matematika meskipun keduanya berlandaskan dengan

pengetahuan dan keterampilan yang serupa. Numerasi memerlukan ilmu matematika yang dipelajari dalam kurikulum, tetapi pembelajaran matematika tersebut tidak menjamin tumbuhnya kemampuan numerasi. Hal tersebut disebabkan karena numerasi mencakup kemahiran mengaplikasikan kaidah dan konsep matematika dalam kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari (Han et al., 2017:04). Namun, faktanya kemampuan numerasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dalam pra penelitian yang dilakukan di SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya bersama wali kelas V C yaitu Ibu Nur Halimah, dapat diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan ketika pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif, penggunaan model pembelajaran tersebut belum mampu untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Rendahnya kemampuan numerasi siswa dapat dibuktikan dengan adanya rapor pendidikan yang menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa di bawah kompetensi minimum, rapor tersebut dapat dilihat pada lampiran 1. Selanjutnya pada kegiatan observasi pada pembelajaran matematika, dapat diketahui bahwa guru belum menggunakan model pembelajaran. Guru hanya menggunakan metode ceramah, yaitu dengan menerangkan materi lalu memberikan soal yang ditampilkan pada LCD Proyektor. Observasi terhadap pembelajaran matematika yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penyebaran angket kepada siswa kelas V di SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya, menunjukkan bahwa 100% siswa dapat membaca dan berhitung, 56,25% siswa dapat memahami soal matematika dalam cerita

kehidupan nyata, 87,5% siswa dapat mengerjakan soal cerita matematika menggunakan langkah-langkah penyelesaian, 53,125% siswa dapat menggunakan rumus ketika mengerjakan soal cerita matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata, serta 50% siswa dapat menyimpulkan hasil jawaban dari soal cerita matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Selain melakukan penyebaran angket, peneliti juga melakukan tes asesmen awal. Berdasarkan hasil tes asesmen awal, dapat diketahui bahwa, 87,5% siswa dapat menentukan pecahan dari gambar, 75% siswa dapat mengerjakan soal pembagian, 90,62% siswa dapat mengerjakan soal pengurangan, 46,87% siswa dapat mengerjakan penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta 68,75% siswa dapat menentukan keliling bangun datar. Sehingga, dapat diketahui bahwa persentase terendah adalah materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Sehingga, peneliti tertarik untuk mengangkat materi tersebut dalam penelitian ini.

Salah satu langkah untuk meningkatkan kemampuan numerasi yaitu dengan menerapkan model pembelajaran. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 mengenai Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan fungsi menggunakan model pembelajaran yaitu untuk mendorong kemampuan siswa dalam menghasilkan karya kontekstual yang dilakukan secara mandiri maupun kelompok. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan model pembelajaran yang menciptakan karya berbasis pemecahan masalah, yaitu *Project Based Learning* (Afifah, 2018: 5).

Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan guru untuk mengelola kegiatan belajar mengajar

dengan melibatkan kerja proyek (Restiani, 2022: 4). Tujuan dari *Project Based Learning* (PjBL) yaitu untuk memberikan pengetahuan yang luas kepada siswa ketika menghadapi masalah secara langsung, mengembangkan keterampilan, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi masalah yang diterima secara langsung (Anggraini 2021: 295). Adapun kelebihan dari *Project Based Learning* (PjBL), yaitu: (1) *increased motivation*, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, memotivasi siswa untuk melaksanakan kegiatan penting, dan siswa perlu untuk dihargai (2) *increased problem*, dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, (3) *improved library research skills*, yaitu siswa dapat lebih aktif dan mampu untuk memecahkan masalah-masalah yang bersifat kompleks, (4) *increased collaboration*, yaitu dapat meningkatkan kerja sama, (5) *increased resourcemanegement skills*, yaitu memotivasi siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan kemampuan komunikasi.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dan hasil survey PISA 10 tahun terakhir yang lalu pada literasi matematika siswa dapat dikatakan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam peningkatan kemampuan numerasi atau literasi matematika siswa (Ayuningtyas, 2018: 36). Oleh karena itu, model *Project Based Learning* (PjBL) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurjianti. K. F., dkk (2022) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Literasi Matematika pada Siswa Kelas Tinggi SDN Tamanarum 1”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui

pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan literasi matematika pada siswa kelas tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PjBL mampu untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas tinggi dan terdapat peningkatan hasil rata-rata pada hasil *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya” untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V di SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat diuraikan tujuan penelitiannya, yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

2. Bagi Guru

Sebagai masukan agar dalam penyampaian materi pelajaran matematika memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai.

3. Bagi Sekolah

Sebagai referensi sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

4. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan pengetahuan baru dalam penggunaan model pembelajaran dan dapat menjadi acuan dalam penelitian berikutnya.

E. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

1. Fokus penelitian ini yaitu pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya.
2. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V di SDN Sidotopo Wetan 1 Surabaya tahun ajaran 2023/2024.
3. Materi yang dibahas pada penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V.

F. Definisi Istilah

1. Model *Project Based Learning* (PjBL)

Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan guru dalam mengatur kegiatan belajar mengajar di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

2. Kemampuan Numerasi

Kemampuan numerasi adalah kemampuan seseorang untuk menerapkan konsep matematika di berbagai konteks dalam kehidupan sehari-hari.

3. Pecahan

Pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh. Pecahan ditandai dengan arsiran yang disebut dengan pembilang. Adapun bagian yang utuh tidak ditandai dengan arsiran disebut dengan penyebut.