

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang menjadi aspek penting dalam dunia pendidikan. Pembelajaran matematika abad 21 menekankan pentingnya pengembangan aspek 4C yang meliputi *Collaboration* (kolaborasi), *Communication* (komunikasi), *Critical Thinking* (berpikir kritis), dan *Creativity* (kreativitas). Selain aspek tersebut, kemampuan literasi menjadi salah satu prasyarat bagi peserta didik untuk mengeksplor abad 21 (Fajriyah, 2022). Hal ini sejalan dengan pernyataan Sani (2021) yang mengemukakan bahwa kunci utama dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan adalah kemampuan literasi. Kemampuan literasi sendiri akan terus berkaitan dengan literasi sains, numerasi, finansial, digital, serta budaya dan kewarganegaraan.

Numerasi merupakan salah satu keterampilan literasi yang dianggap penting (Fajriyah, 2022). Kemampuan numerasi adalah kemampuan seseorang untuk mengaplikasikan bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari serta menginterpretasikan informasi kuantitatif yang ada di sekeliling kita (Riandhany & Puadi, 2023). Numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan berbagai jenis simbol dan angka yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan berbagai masalah kontekstual (sehari-hari) dan menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format (grafik, tabel, dan lain-lain) kemudian menggunakan interpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan menarik kesimpulan (Kemendikbud, 2017). Numerasi sendiri tidak sama dengan kompetensi matematika (Sani, 2021). Meskipun numerasi dan kompetensi matematika berlandaskan pada pengetahuan dan keterampilan yang sama, tetapi terdapat perbedaan pada pemanfaatan pengetahuan dan keterampilan (Pangesti, 2018; Mellyzar, dkk., 2021). Penguasaan matematika tidak secara langsung membuat peserta didik memiliki kemampuan numerasi. Pada umumnya banyak peserta didik telah menguasai konsep dasar matematika tetapi masih dinilai kurang pada pengaplikasian konsep dasar tersebut ketika menyelesaikan masalah yang bersifat kontekstual.

Kemampuan numerasi dipandang sebagai keterampilan, pengetahuan, perilaku, dan disposisi yang dibutuhkan peserta didik untuk menggunakan matematika dalam berbagai situasi (Nasoha, dkk., 2022). Numerasi mencakup keterampilan menerapkan konsep dan kaidah matematika pada masalah kontekstual ketika peserta didik dihadapkan dengan permasalahan yang tidak terstruktur, memiliki berbagai macam penyelesaian, bahkan berhubungan dengan faktor non matematis (Fajriyah, 2022). Numerasi sendiri memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika di sekolah karena mempunyai andil dalam menentukan arah maupun cara pembelajaran matematika di sekolah agar pembelajaran matematika secara kontekstual lebih bermakna bagi peserta didik (Kemendikbud, 2017). Penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan numerasi yang baik karena dengan adanya kemampuan numerasi yang baik maka peserta didik akan lebih mudah menyelesaikan dan memaknai masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Nasoha, dkk., 2022).

Pentingnya kemampuan numerasi bagi peserta didik pada pendidikan dan kehidupan sehari-hari nyatanya tidak sebanding dengan kemampuan numerasi peserta didik di Indonesia. Rendahnya kemampuan numerasi peserta didik ditunjukkan dari penelitian yang dilakukan oleh Nasrullah, dkk (2022) yang mengatakan bahwa kemampuan numerasi peserta didik kelas VII SMP masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan numerasi peserta didik disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kurangnya pemahaman peserta didik terkait konteks soal dan bentuk soal seperti pilihan ganda kompleks dan uraian. Selain itu, penelitian yang dilakukan Ate dan Lede (2022) menunjukkan bahwa peserta didik kelas VIII SMP memiliki kemampuan numerasi yang rendah terlihat dari subjek penelitian kurang terampil dalam menganalisis informasi yang ditampilkan pada soal, mengaplikasikan materi yang telah diketahui untuk memecahkan soal, dan menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan. Penelitian yang dilakukan oleh Fauzi, dkk., (2021) menunjukkan bahwa peserta didik kelas VIII SMP masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan numerasi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya peserta didik belum memahami materi prasyarat dan peserta didik kesulitan dalam menentukan strategi penyelesaian. Penelitian lain yang menunjukkan kemampuan numerasi peserta didik kelas VIII masih rendah yaitu

penelitian yang dilakukan oleh Syafriah dan Hadi (2023). Hal ini dikarenakan peserta didik tidak terbiasa dalam menghadapi soal-soal berbentuk Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), tidak memahami maksud soal yang diujikan, pemahaman konsep dasar matematika yang tergolong rendah sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal.

Upaya peningkatan kemampuan numerasi dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya melalui pemilihan model yang tepat dan inovatif, salah satu diantaranya adalah model *Problem-Based Learning* (PBL) (Madyaratri, dkk., 2019). *Problem-Based Learning* adalah suatu model yang menggunakan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk dapat belajar cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh konsep materi pelajaran (Andini, dkk., 2023). Menurut Rakhmawati (2021) peserta didik yang belajar dengan *Problem-Based Learning* akan dapat memecahkan suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha memenuhi pengetahuan yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dan kegiatan belajar dapat semakin bermakna ketika peserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep dapat diterapkan. Model *Problem-Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih keterampilan peserta didik untuk menyelesaikan masalah dan mendapat pengetahuan yang baru, selain itu dengan model *Problem-Based Learning* dapat melatih peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi (Afifah, dkk., 2019).

Apabila pada penelitian terdahulu model *Problem-Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada materi statistika, bangun ruang, dan lainnya maka pada penelitian ini model *Problem-Based Learning* digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi pada materi peluang. Peluang merupakan salah satu materi yang menjadi domain kemampuan numerasi data dan ketidakpastian dengan kompetensi menghitung peluang kejadian sederhana.

Berdasarkan uraian identifikasi masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model *Problem-Based Learning* Terhadap Perolehan dan Peningkatan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Pada Materi Peluang**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh model *Problem-Based Learning* terhadap perolehan dan peningkatan kemampuan numerasi peserta didik pada materi peluang.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Untuk memperoleh informasi tercapainya tujuan dalam penelitian ini, diindikasikan oleh jawaban atas semua pertanyaan penelitian berikut.

1. Bagaimana gambaran perolehan kemampuan numerasi peserta didik?
2. Bagaimana kriteria peningkatan kemampuan numerasi peserta didik?
3. Apakah model *Problem-Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap perolehan kemampuan numerasi peserta didik?
4. Apakah rata-rata peningkatan kemampuan numerasi peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* lebih tinggi dari 0,7?

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman pertama untuk memperoleh pengetahuan yang ilmiah melalui penelitian ini.

2. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dan pertimbangan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang memiliki tema yang hampir serupa dengan penelitian ini.