

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam pembangunan negara. Di Indonesia, pemerintah menyadari pentingnya pendidikan dan berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pemerintah Indonesia juga menyesuaikan kebutuhan pendidikan nasional dan mengorientasikan enam kemampuan literasi dasar yang harus dicapai, yaitu literasi, numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi keuangan, literasi, dan kewarganegaraan. Pengetahuan mendasar ini akan membentuk warga dunia yang siap menghadapi tantangan abad ke-21.

Literasi numerasi sering diidentikan dengan matematika. Menurut Direktorat Sekolah Dasar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI dalam laman resminya menyatakan bahwa literasi numerasi tidak sama dengan matematika, walaupun mereka memiliki landasan pengetahuan dan keterampilan yang sama. Pengetahuan matematika saja tidak cukup membuat seorang peserta didik memiliki kemampuan numerasi. Hal ini disebabkan karena numerasi melibatkan penerapan konsep dan aturan matematika ke dunia nyata, situasi sehari-hari di mana permasalahan sering kali tidak terstruktur (*ill structured*). Dengan demikian keterampilan literasi numerasi akan melatih peserta didik untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Darmawan et al (2019, 2) menyoroti kemampuan numerasi yang sering disajikan dalam bentuk soal cerita matematika merupakan aktivitas kognitif kompleks yang melibatkan banyak proses. Pengetahuan tentang bagaimana mengkonstruksi semantik dan hubungan

matematis serta pengetahuan tentang keterampilan dan strategi numerik dasar merupakan kemampuan yang harus dimiliki peserta didik. Pemecahan soal cerita matematika ini diajarkan kepada peserta didik dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik menyelesaikan permasalahan dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Westwood (2000, 1) isu utama dalam numerasi adalah banyak peserta didik yang tidak menikmati matematika. Negativitas mereka begitu kuat sehingga mereka menjadi sangat stres dan cemas dalam situasi apa pun yang melibatkan penggunaan angka. '*Maths anxiety*', '*maths panic*' and '*maths phobia*' telah menjadi topik populer untuk penelitian pendidikan. Hal ini diperburuk lagi dengan adanya *literacy loss* dan *learning loss* selama masa Pandemi COVID-19. Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN (2021, 7) menyatakan bahwa pandemi meningkatkan kemampuan teknologi peserta didik karena mereka menggunakan gawai lebih sering, namun hal tersebut menurunkan kemampuan mereka untuk menangkap informasi dan berinteraksi dengan teman-teman. Hal ini pun yang dirasakan di sekolah SDK BPK PENABUR Cimahi.

Berdasarkan hasil tes tertulis yang dilakukan kepada peserta didik kelas VI yang berjumlah 11 peserta didik di SDK BPK PENABUR Cimahi, nilai rata-rata hanya mencapai 50,57 dengan nilai tertinggi 81,25 dan nilai terendah 25. Nilai rata-rata ini belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah yakni 72. Dalam persentase hanya 27% peserta didik mencapai KKM sedangkan 63% perlu pendampingan terutama dalam menggunakan konsep matematika yang sudah dipelajari sebelumnya. Hal ini pun diperkuat dengan wawancara yang dilakukan kepada guru matematika kelas IV dan V yang menyatakan bahwa kemampuan

mengestimasi hasil operasi, menginterpretasi data statistik, menggunakan pecahan, rasio serta perbandingan peserta didik belum merata. 27,27% dari keseluruhan peserta didik yang memiliki kemampuan kurang, 45,45% peserta didik memiliki kemampuan sedang dengan pengarahan guru serta 27,27% yang sudah cukup baik. Hal ini antara lain sebagai dampak sekolah *online* yang dilakukan ketika pandemi, sehingga proses pembelajaran kurang maksimal. Selanjutnya melalui observasi menunjukkan hasil yang sama dimana ketika peserta didik mampu mengerjakan pengoperasian bilangan berupa angka, namun jika soal diberikan dalam bentuk soal cerita yang menuntut kemampuan literasi peserta didik untuk berfikir, menalar, dan mengimplementasikan konsep matematika dalam kehidupan nyata, sebagian besar masih mengalami kebingungan. Sebagian besar peserta didik tidak memahami soal dan menebak-nebak apa yang harus dilakukan dengan angka-angka yang disajikan dalam soal.

Alifia dan Rakhmawati (2018, 52) menyatakan efikasi diri sangat berperan penting dalam segala hal, terutama bagi peserta didik yang sedang memecahkan masalah matematika.. Hal ini telah didalilkan oleh Albert Bandura (1997, 3). Menurutnya efikasi diri merujuk kepada keyakinan pada kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan tugas dan tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan pencapaian tertentu. Dengan demikian kurangnya efikasi diri dapat melemahkan motivasi peserta didik untuk belajar dan berprestasi. Hal ini dibuktikan oleh Indraswara et al (2023, 1685) dalam penelitiannya yang menyatakan efikasi diri peserta didik dan numerasi mempunyai hubungan yang sangat berkorelasi dan positif yang menjelaskan bahwa jika efikasi diri peserta didik semakin tinggi maka akan semakin tinggi pula kemampuan numerasi peserta didik

tersebut. Hal yang sama dinyatakan oleh Mellyzar et al (2021, 7) dalam jurnalnya menyatakan bahwa ketika peserta didik memiliki efikasi diri yang tinggi maka kemampuan numerasi pun meningkat. Selaras dengan itu, Z Ardi et al (2019, 5) menyatakan keberhasilan kinerja akademik erat kaitannya dengan efikasi diri matematika. Hasil penelitian Ridwan et al (2023, 526) menunjukkan bahwa efikasi diri peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berhitung secara signifikan. Keterampilan berhitung peserta didik dipengaruhi oleh efikasi diri peserta didik sebesar 51,2% dan sebesar 48,8% berasal dari faktor lain selain efikasi diri.

Dari hasil kuesioner yang dilakukan kepada peserta didik kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi didapatkan hasil bahwa sebesar 36,36% memiliki efikasi diri baik, 18,18% memiliki efikasi diri sedang, dan 45,45% memiliki efikasi diri rendah. Selaras dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, peserta didik yang memiliki kemampuan matematis baik sajalah yang memiliki efikasi diri cukup baik. Melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas IV dan V didapati sebagian besar peserta didik memang memiliki efikasi diri yang kurang baik. Hal ini nampak saat mengerjakan soal, seringkali peserta didik bertanya kepada guru hanya untuk meminta konfirmasi bahwa apa yang dikerjakannya sudah benar atau belum. Peserta didik merasa gelisah dan takut melakukan kesalahan sehingga seringkali memutuskan untuk tidak menjawab ketimbang mencoba mengerjakan soal. Demikian pula ketika situasi di dalam kelas tidak kondusif, beberapa peserta didik akan kehilangan kemampuan untuk tetap fokus pada apa yang dikerjakannya dan hal ini membuat peserta didik tidak mampu lagi untuk berfikir dengan jernih. Penggunaan teknologi dalam kelas pun ternyata tidak membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuannya.

Akhmedov (2021, 528) dalam jurnalnya menyatakan bahwa terobosan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah membuka kesempatan baru untuk mengubah cara pendidikan berjalan. Metode klaster telah membuka jalan baru dan membawa tantangan baru bagi guru dan peserta didik. Peserta didik sekarang bertanggung jawab atas tugas pembelajaran, dan peran guru telah sangat berubah.

Indrawati dan Wardono (2019, 247) mengatakan bahwa ketika informasi dapat diakses dari mana saja tanpa hambatan, para pendidik dituntut dan berkesempatan untuk mengembangkan cara belajar yang lebih efektif agar dapat dilakukan di dunia pendidikan. Seluruh pencapaian tersebut dinyatakan dalam bentuk keterampilan melalui kemampuan 4C (*critical thinking, creative, communication, collaboration*). Namun demikian juga perlu memperhatikan efikasi diri sebagai keyakinan terhadap kemampuan pada suatu bidang atau konsep tertentu. Dengan demikian diperlukan metoda pembelajaran yang melibatkan teknologi dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik yang juga memperhatikan efikasi diri peserta didiknya..

Model pembelajaran yang menerapkan penggunaan sistem klaster (*clustering*) telah banyak dikenal di dunia pendidikan. Menurut Siburian (2019, 1) peningkatan kemampuan numerasi matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran diferensiasi (*Differentiated Instruction*) lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Bulu (2023, 70) melalui penelitiannya menyatakan hasil belajar matematika dipengaruhi oleh strategi pembelajaran berdiferensiasi. Gusteti & Neviyarni (2022, 636) dalam penelitiannya mengenai pembelajaran berdiferensiasi menyatakan bahwa pembelajaran yang

berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika karena dapat mengakomodir kebutuhan belajar peserta didik yang disesuaikan dengan minat, gaya belajar, profil dan kesiapan belajar peserta didik. Model pembelajaran OK-LCD (*Owens-Kadokia Learning Cluster Design*) yang dikembangkan oleh Crystal Kadokia dan Lisa M.D Owens digunakan dalam penelitian ini menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan mengelompokkan peserta didik ke dalam *cluster* yang berikut akan disebut sebagai *Persona*, berdasarkan kemampuan dan kebutuhan mereka. Setiap persona akan menerima pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan mereka masing-masing serta media apa yang akan mereka pakai. Dengan demikian diharapkan setiap peserta didik dapat menikmati proses pembelajaran yang efektif untuk dapat memahami konsep yang diajarkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran OK-LCD dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri peserta didik di SDK BPK PENABUR Cimahi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang disampaikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini, antara lain:

- 1) Kemampuan numerasi peserta didik kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi dalam mata pelajaran Matematika.

- 2) Efikasi diri peserta didik kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi dalam mata pelajaran Matematika.
- 3) Peserta didik mengalami kesulitan didik dalam memformulasi masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model matematika.
- 4) Peserta didik mengalami kesulitan untuk menerapkan konsep matematika ke dalam soal cerita.
- 5) Peserta didik mengalami kesulitan untuk menginterpretasi soal matematika menjadi sebuah kalimat matematika yang tepat.
- 6) Peserta didik memiliki keyakinan yang rendah untuk dapat menyelesaikan tugas
- 7) Peserta didik tidak mampu memotivasi dirinya sendiri ketika menghadapi soal matematika atau berada dalam situasi tertentu.
- 8) Penggunaan teknologi dalam kelas tidak mendorong peningkatan kemampuan numerasi maupun efikasi diri peserta didik.

Dengan mengidentifikasi masalah-masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari solusi melalui penerapan model pembelajaran OK-LCD untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Perkembangan kemampuan numerasi dan efikasi diri peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran OK-LCD pada pembelajaran di kelas VI, SDK BPK PENABUR Cimahi.

- 2) Perkembangan kemampuan numerasi dan efikasi diri peserta didik yang diteliti dalam penelitian ini adalah pada mata pelajaran *Mathematics* di kelas VI, SDK BPK PENABUR Cimahi.
- 3) Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VI Bilingual SDK BPK PENABUR Cimahi yang menggunakan kurikulum Cambridge Singapura.

Dengan mempersempit permasalahan penelitian ini, penelitian ini akan meningkatkan pemahaman tentang model pembelajaran OK-LCD dalam meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri dalam mata pelajaran *Mathematics* di SDK BPK PENABUR Cimahi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, tujuan, dan batasan masalah yang telah disajikan, rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah perkembangan proses dan hasil belajar keterampilan numerasi menggunakan model pembelajaran OK-LCD di kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi?
- 2) Bagaimanakah perkembangan proses kemampuan efikasi diri menggunakan model pembelajaran OK-LCD di kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi?

Dengan merumuskan pertanyaan-pertanyaan penelitian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dampak implementasi model pembelajaran OK-LCD dengan penggunaan media pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan numerasi dan efikasi diri peserta didik kelas VI di SDK BPK PENABUR Cimahi.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah, dan rumusan masalah penelitian yang telah disajikan, tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk melihat perkembangan proses dan hasil belajar kemampuan numerasi dengan menggunakan model pembelajaran OK-LCD di kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi.
- 2) Untuk melihat perkembangan proses kemampuan efikasi diri dengan menggunakan model pembelajaran OK-LCD di kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah :

- 1) Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.
- 2) Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam implementasi model pembelajaran berklaster OK-LCD, yang masih belum banyak diimplementasikan, untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri peserta didik

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah :

- 1) Bagi Guru, penelitian ini dapat memberikan contoh penerapan model pembelajaran OK-LCD untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada kelas dengan kebutuhan serta kemampuan yang beragam.
- 2) Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan sebuah terobosan baru tentang model pembelajaran OK-LCD di kelas yang dapat diaplikasikan pada bidang studi lain. Selain itu memberikan pandangan pentingnya efikasi diri bagi peserta didik dalam mata pelajaran lain.

Dengan manfaat yang dihasilkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang positif dan berkelanjutan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan mengatasi tantangan dalam meningkatkan kemampuan numerasi dan efikasi diri.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diawali dengan Bab I yang merupakan pendahuluan dari penelitian ini, berisi tentang latar belakang yang menjelaskan konteks masalah yang menjadi latar belakang penelitian. Rendahnya numerasi dan efikasi diri peserta didik menjadi fokus dalam penelitian ini dan model pembelajaran OK-LCD menjadi model pembelajaran yang digunakan. Tujuan Penelitian ini adalah 1) untuk melihat perkembangan kemampuan numerasi dengan menggunakan model pembelajaran OK-LCD di kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi serta 2) untuk melihat perkembangan kemampuan efikasi diri dengan menggunakan model pembelajaran OK-LCD di kelas VI SDK BPK PENABUR Cimahi. Pada bab ini juga disampaikan tentang manfaat dari penelitian ini. Selanjutnya pada Bab II dijelaskan mengenai pengertian setiap variabel penelitian yaitu numerasi dan

efikasi diri. Selain itu juga dijelaskan pentingnya dua variabel ini berikut dengan indikator yang menjadi bagian dari kemampuan numerasi dan efikasi diri. Pada Bab II juga diuraikan mengenai penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang cukup relevan dengan penelitian ini, kemudian adanya kerangka berpikir dan hipotesis tindakan.

Selanjutnya Bab III menjelaskan metode penelitian yang mendeskripsikan rancangan penelitian yang akan digunakan, termasuk pendekatan, jenis penelitian, populasi dan sampel penelitian, serta teknik pengumpulan data. Selain itu akan dijelaskan pula instrumen dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini serta teknik analisis yang akan digunakan untuk mengolah data yang diperoleh.

Bab berikutnya yaitu Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan menyajikan hasil-hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data yang telah dilakukan.

Di akhir bab, yaitu Bab V yang berisi kesimpulan dan saran merangkum temuan penelitian secara singkat dan saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan temuan penelitian, baik untuk pengembangan penelitian selanjutnya maupun implikasi praktis dalam konteks pendidikan.

Dengan sistematika penulisan ini, diharapkan penelitian dapat disajikan secara terstruktur dan logis, memudahkan pembaca untuk memahami proses dan hasil penelitian secara sistematis.