

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perubahan kurikulum disesuaikan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang akan terus berkembang. Indonesia yang sebelumnya menggunakan Kurikulum 2013 disempurnakan dengan kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka adalah gagasan dalam transformasi pendidikan Indonesia untuk mencetak generasi masa depan yang unggul. Berdasarkan hal tersebut menjelaskan bahwa Merdeka Belajar merupakan program untuk menciptakan suasana belajar yang bahagia, baik peserta didik atau guru, mempunyai kebebasan dalam berinovasi dan bertindak dalam proses belajar mengajar. Kebijakan Merdeka Belajar merupakan Langkah untuk transformasi Pendidikan demi terwujudnya Sumber Daya Manusia (SDM) Unggul Profil Pelajar Pancasila.

Empat kategori yang menjadi perubahan untuk mengembangkan dan meningkatkan kurikulum merdeka belajar yaitu (1) USBN yang diganti menjadi asesmen komprehensif, (2) Zonasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) lebih fleksibel untuk meminimalisir ketimpangan akses dan kualitas Pendidikan di berbagai daerah, (3) format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lebih disederhanakan, dan (4) Ujian Nasional (UN) menjadi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). AKM ini bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik sebab dalam pelaksanaannya bisa memberikan data terkait perbaikan kualitas belajar-mengajar (Kemendikbud, 2020). AKM dirancang agar tercipta pendidikan yang lebih kontekstual bukan hanya hafalan namun menuntut peserta didik

menerapkan kemampuan tingkatan tinggi dan permasalahan yang diberikan. Kurikulum Merdeka Belajar merupakan tindakan nyata dalam menguatkan literasi dan numerasi siswa. Literasi dan numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar yang digunakan untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari, menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk, serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Kemampuan literasi dan numerasi diartikan sebagai kemampuan peserta didik untuk menjabarkan informasi yang berkaitan dengan angka atau matematika kemudian merumuskan sebuah permasalahan, menganalisis permasalahan, serta menemukan penyelesaian dari masalah tersebut (Hartatik & Maulidinia, 2019). Kemampuan literasi dan numerasi sangat diperlukan dalam matematika, karena matematika tidak hanya selalu berhubungan dengan rumus, namun juga memerlukan daya nalar atau pola berpikir kritis peserta didik dalam menjawab setiap permasalahan yang disajikan. Khususnya numerasi juga dapat membantu peserta didik dalam memahami peran matematika dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Meskipun numerasi terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk penemuan angka dan bilangan, aplikasinya lebih sulit untuk menyelesaikan soal. Peserta didik masih bingung dan tidak dapat mengikuti pernyataan yang disampaikan oleh guru. Selain itu, pelajaran matematika masih dianggap sulit dan membosankan, sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar. Kenyataan yang juga terjadi di Indonesia, kemampuan numerasi peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut diketahui dari hasil survei *Programme for International*

*Student Assessment (PISA)*, program penilaian internasional untuk peserta didik berusia 15 tahun. Pada tahun 2018, peserta didik Indonesia memperoleh nilai rata-rata 379, jauh di bawah rata-rata skor dunia, yaitu 489, 71% peserta didik berada di bawah kompetensi minimum pada literasi matematika (OECD, 2019). Masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan matematika, mereka tidak mampu menerjemahkan suatu persoalan menjadi kalimat matematika yang benar jika instruksinya tidak gamblang dan terinci dengan baik.

Selain itu, penyebab rendahnya kemampuan numerasi peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berbeda. Menilik fakta yang terjadi, kondisi ini semakin parah saat pandemi COVID-19 yang menghimbau siswa belajar dari rumah (*Work From Home*). Dengan ketidaksiapan guru dalam inovasi teknologi pembelajaran terutama matematika serta kurangnya sarana prasarana pendukung pembelajaran yang dimiliki sekolah termasuk ketersediaan bahan ajar, hal ini mengakibatkan penurunan kemampuan belajar siswa (*learning loss*). Pembelajaran *online* memaksa siswa memahami materi matematika tanpa bimbingan tatap muka secara langsung dengan guru, sedangkan di rumah kebanyakan orang tua sulit untuk membantu anaknya belajar matematika. Khususnya bagi anak-anak yang baru memasuki jenjang sekolah dasar pasti mengalami kesulitan, baik sulit menguasai perangkat *smartphone* maupun masih belum bisa fokus untuk belajar. Adapun hasil penilaian NWEA pada musim gugur tahun 2020 lalu menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar dan menengah telah tertinggal jauh dalam keahlian matematika. Dengan demikian, pembelajaran *online* yang berlangsung kurang lebih dua tahun karena pandemi cukup menghambat terbentuknya kemampuan matematis siswa.

Menyikapi hal tersebut, saat peserta didik kembali belajar secara langsung (luring) guru di sekolah diharapkan mampu memberikan pembelajaran yang sesuai untuk dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Peserta didik harus menjalankan pembelajaran secara tatap muka yang tentunya masih sulit dilakukan di masa peralihan saat ini. Terlebih lagi dalam pembelajaran matematika, banyak peserta didik yang kurang mampu memahami konsep dasar operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Saat ini kemampuan matematis peserta didik tidak hanya mengembangkan kemampuan operasi hitung, namun juga diharapkan mampu mengatasi masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan berhitung (Rahmawati, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas IV di tujuh SD Negeri Gugus III Kuta Utara tanggal 28 Agustus - 11 September 2023, masih banyak peserta didik kelas IV yang belum menguasai operasi hitung, khususnya pada perkalian dan pembagian. Masih sering lupa dan kesulitan menyelesaikan soal yang seharusnya sudah dikuasai saat peserta didik di kelas III. Kemampuan pemecahan masalah soal cerita juga masih membingungkan bagi peserta didik. Hal ini membuat pembelajaran di kelas terhambat, karena guru tidak dapat melanjutkan materi jika masih banyak peserta didik yang belum memahami materi tersebut. Maka untuk mengoptimalkan pembelajaran, peserta didik harus memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah, merencanakan untuk menyelesaikan masalah dengan melakukan penalaran dan pemahaman pada suatu permasalahan soal matematika karena tujuan pembelajaran matematika saat ini adalah untuk mencapai pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Kemendikbud, 2021). Tentunya akan membantu meningkatkan kualitas belajar dan prestasi peserta didik.

Kemampuan numerasi peserta didik akan berfungsi secara efektif dalam kegiatan belajar, bekerja, dan berinteraksi selama hidupnya oleh karena itu perlu dikembangkan secara sistematis dan berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran kelas maupun kegiatan yang berada di luar kelas (Susriyanti, 2022). Terlihat juga dari pembelajaran di sekolah dasar yang menggunakan buku modul sesuai kurikulum merdeka dengan tujuan untuk menerapkan kemampuan numerasi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi peserta didik akan meningkat jika guru menjadi fasilitator dan peserta didik yang lebih berperan aktif, diharapkan peserta didik harus mampu mengatasi kesulitannya dalam memecahkan masalah. Hal yang paling terlihat yaitu kemampuan berhitung cepat peserta didik yang sangat mempengaruhi proses penyelesaian soal-soal matematika, begitu juga sebaliknya, peserta didik dengan kemampuan berhitung lambat cenderung akan memerlukan waktu lebih lama dalam menyelesaikan persoalan matematika, ini membuat kemampuan berhitung peserta didik menjadi sorotan utama di setiap tingkat kelas.

Perkembangan teknologi terkadang membuat manja untuk berhitung menggunakan kemampuan otak dan lebih memilih menggunakan alat bantu, sementara pada saat ujian sekolah setiap peserta didik dilarang menggunakan untuk alat bantu tersebut. Pembelajaran yang belum kontekstual di sekolah seperti materi belum dikaitkan dengan keseharian lingkungan peserta didik dan juga kurangnya metode pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik untuk memecahkan permasalahan tersebut. Hal ini membuat peserta didik kebingungan karena kesulitan menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki dengan pengalaman sehari-hari saat mereka berada di lingkungannya.

Jean Piaget menjelaskan bahwa tahap belajar peserta didik sekolah dasar adalah tahap operasional konkret, yang berarti mengetahui cara menggunakan operasi dan logika. Oleh karena itu, diharapkan bahwa proses pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik memahami konsep dengan lebih baik. Jika materi perkalian matematika diajarkan dengan menghafal, peserta didik akan mengalami kesulitan. Hal ini terjadi karena daya ingat setiap peserta didik tidak selalu sama dalam menghafal. Dengan demikian, metode hitung dengan jari tangan dapat digunakan dalam materi perkalian untuk membantu peserta didik dalam keterampilan aritmatika, terutama dalam perhitungan perkalian dan pembagian. Metode berhitung dengan jari ini bisa kita sebut dengan Teknik Jarimatika. Penggunaan teknik jarimatika sejalan dengan penggunaan alat peraga matematika menjadi kongkrit dengan adanya objek nyata jari tangan yang dimiliki peserta didik.

Teknik Jarimatika merupakan penyempurnaan metode sempoa karena tidak memerlukan alat dan tidak perlu membayangkan. Selain itu, jarimatika akan membantu perkembangan peserta didik karena dapat bermain sekaligus belajar, membantu mereka menemukan minat, kekuatan dan kelemahan, serta meningkatkan kemampuan tubuh dan konsentrasi peserta didik. Teknik Jarimatika ini bisa digunakan untuk operasi penjumlahan dan pengurangan sampai bilangan empat digit (ribuan) dan untuk operasi perkalian dan pembagian sampai bilangan 2 atau 3 digit (puluhan dan ratusan). Melalui latihan, berhitung dengan teknik jarimatika menjadi suatu hal yang mudah, cepat, dan menarik. Dengan metode seperti ini akan membuat peserta didik memiliki konsep berhitung yang nyata tanpa perlu membayangkan atau menghafal.

Seiring berjalannya waktu dan perkembangan ilmu, penting juga bagi guru untuk memperluas pengetahuan mereka dalam memilih model pembelajaran agar peserta didik tertarik untuk belajar matematika. Model pembelajaran dapat membantu guru menuntun perilaku peserta didik, menciptakan lingkungan belajar yang ideal, dan dapat membangun hubungan baik yang diinginkan antara peserta didik dan guru. Ini akan memungkinkan peserta didik menjadi aktif dalam berpikir, berkomunikasi, mencari data, mengolah data, dan menemukan solusi untuk masalah yang sedang mereka hadapi. Dengan demikian, dapat meningkatkan kemampuan matematis dan keterampilan berpikir dalam memecahkan persoalan matematika. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan.

Model CPS berpusat pada kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik yang dapat juga membantu meningkatkan berpikir kritis dan kreatifitas. Peserta didik akan dapat memecahkan masalah dalam suatu persoalan dan memilih mengembangkan tanggapan atau pendapat mereka sendiri. Tidak hanya menghafal tanpa berpikir terlebih dahulu, tetapi juga mampu memecahkan masalah dengan memperluas proses berpikirnya. Tujuan dari model pembelajaran ini adalah untuk menumbuhkan sikap ilmiah dan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pengembangan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan kreatif untuk menemukan cara kreatif untuk memecahkan suatu masalah. Dikaitkan dengan teknik jarimatika, model pembelajaran CPS dapat menjadi solusi untuk pembelajaran di kelas agar lebih menarik dan kreatif.

Hasil penelitian dari (Malisa dkk., 2018) menunjukkan bahwa bahwa aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model

pembelajaran CPS mengalami peningkatan. Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan sebesar 8,12 %, afektif dan psikomotorik siswa mengalami peningkatan dengan kategori baik dan terampil. Kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *fluency* pada siklus I sebesar 59,25% dan pada siklus 2 menjadi 77,42% , *flexibility* pada siklus I hanya 37,25% dan pada siklus II menjadi 55,03% serta *elaboration* pada siklus I hanya 39,75% dan pada siklus II menjadi 69,75%. Adapun hasil penelitian dari (Pramesatika R. A., dkk. 2020) didapatkannya *gain score* yang terdapat pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan hasil perhitungan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,123 > 2,00030$  dari  $db = 60$  pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, dalam penelitian ini disimpulkan bahwa model pembelajaran CPS berpengaruh terhadap hasil pembelajaran di ruang kelas.

Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran *Creative Problem Solving* tidak hanya menjadi suatu pilihan model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah khususnya dalam mata pelajaran Matematika, tetapi juga mampu meningkatkan keterampilan berhitung dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pembelajaran yang kreatif dengan bantuan teknik berhitung jarimatika akan membuat peserta didik aktif dan semangat belajar. Sejalan untuk menyikapi permasalahan yang timbul dalam pendidikan di sekolah dasar terutama yang berkaitan dengan operasi dasar. Maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Teknik Jarimatika Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Gugus III Kuta Utara Tahun Ajaran 2023/2024.”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, pada penelitian ini dapat diidentifikasi masalah yang diajukan yaitu:

- 1.2.1 Kurangnya kemampuan dan pemahaman peserta didik terhadap pemecahan masalah dalam numerasi matematika karena teknik pembelajaran yang sulit dipahami.
- 1.2.2 Model pembelajaran di kelas yang belum variatif membuat pembelajaran membosankan dan kreativitas peserta didik dalam pemecahan masalah terhambat.
- 1.2.3 Media pembelajaran yang belum kontekstual kurang meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik membuat pemahaman matematis masih rendah.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penelitian ini dibatasi dalam kemampuan numerasi terutama dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian sebab peserta didik belum mengetahui teknik berhitung yang tepat. Sehingga penting diterapkan model pembelajaran yang kreatif, maka penelitian ini dibatasi pada Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika terhadap Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Gugus III Kuta Utara.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, maka dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu:

- 1.4.1 Bagaimanakah kemampuan numerasi peserta didik yang dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika?
- 1.4.2 Bagaimanakah kemampuan numerasi peserta didik yang tidak dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika?
- 1.4.3 Apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan numerasi pada peserta didik setelah dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang disampaikan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

- 1.5.1 Mengetahui kemampuan numerasi peserta didik yang dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika.
- 1.5.2 Mengetahui kemampuan numerasi peserta didik yang tidak dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika.
- 1.5.3 Mengetahui pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan numerasi pada peserta didik setelah dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat dari segi teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi yang bermanfaat terhadap ilmu pendidikan, terutama untuk pendidikan guru sekolah dasar sehingga dapat memperdalam serta memperluas pengetahuan mengenai model-model pembelajaran agar dapat membantu meningkatkan kemampuan numerasi.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **1) Bagi Siswa**

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi siswa untuk mengembangkan daya kreatifitas dan inovasinya dalam menyelesaikan suatu pemecahan masalah. Dapat meningkatkan berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik dengan teknik jarimatika.

#### **2) Bagi Guru**

Guru dapat meningkatkan kualitas penyaluran materi dan strategi pembelajaran menjadi lebih bervariasi. Dapat menjadi salah satu jalan program pembelajaran bagi para guru melalui model pembelajaran yang inovatif. Serta dapat meningkatkan rasa percaya diri, membangun pengetahuan dan pengalaman menjadi suatu pembelajaran yang berkualitas.

#### **3) Bagi Peneliti**

Manfaat bagi peneliti yaitu untuk menambah wawasan dalam penggunaan model pembelajaran yang sesuai, efektif, dan menarik dalam proses kegiatan pembelajaran.