

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan berperan sangat penting bagi setiap individu dengan membekali pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan nyata. Kemampuan untuk mempelajari ilmu pengetahuan dan keterampilan membutuhkan proses menganalisis dan memecahkan masalah, dimana pada proses ini peserta didik perlu mengidentifikasi informasi dan menyusun konsep untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam serta dapat mengimplementasikan konsep tersebut dalam pemecahan masalah yang lebih terarah dan efektif. Proses menganalisis dan memecahkan masalah berkaitan erat dengan kemampuan numerasi. Menurut Han, dkk. (2017) kemampuan numerasi merupakan keahlian mengaplikasikan konsep bilangan, keterampilan operasi hitung dan kemampuan menjelaskan suatu informasi kuantitatif yang terdapat disekitar kita. Selain itu, keahlian yang harus dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan numerasi yang meliputi kegiatan menganalisis, menalar, merumuskan, maupun memecahkan permasalahan matematika dalam berbagai konteks (Hartatik & Nafiah, 2020).

Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2022 yang dirilis oleh OECD (*The Organisation for Economic Cooperation and Development*) tingkat literasi numerasi, Indonesia berada pada tingkat 69 dari 81 negara (Nolmeter.com, 2023). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat literasi numerasi di Indonesia masih mengalami krisis yang parah serta perlu diatasi secara

serius dan bertahap, agar siswa memiliki pemahaman konsep yang kuat sehingga dapat meningkatkan kemampuan numerasi nya.

Kebijakan pemerintah dalam menguatkan literasi numerasi tercantum pada peraturan pemerintah nomor 57 tahun 2021 tentang standar nasional pendidikan, yang berfokus pada penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai pancasila serta kompetensi literasi dan numerasi peserta didik. Namun, dalam pelaksanaannya guru banyak menemui kendala salah satunya yaitu keberagaman karakteristik siswa. Keberagaman ini mencakup kebutuhan belajar siswa, kemampuan kognitif, gaya belajar, kondisi belajar, dan kesiapan belajar siswa yang berbeda-beda. Guru dapat meningkatkan kemampuan numerasi dengan menyesuaikan kebutuhan belajar setiap siswa. Namun, keberagaman karakteristik siswa di dalam kelas jarang menjadi perhatian guru, dan seringkali guru berasumsi bahwa siswa didalam kelas memiliki gaya belajar yang sama. Dalam hal ini, apabila kebutuhan belajar masing-masing siswa terpenuhi, maka setiap siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Untuk mengakomodasi atau menyesuaikan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa maka pendekatan yang paling tepat adalah menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Menurut Marline (2020) pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dimana guru mencari tahu tentang karakteristik siswa dan menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa. Pada penelitian ini peneliti ingin fokus pada pendekatan diferensiasi proses, dimana pendekatan ini menyesuaikan kebutuhan dan tingkat pemahaman setiap siswa.

Keberagaman kemampuan numerasi siswa pastinya membutuhkan model pembelajaran yang tidak hanya komunikatif tetapi juga responsif terhadap tingkat kesiapan belajar setiap siswa. Selain mencakup aspek kognitif, kemampuan numerasi juga melibatkan interaksi antar individu. Salah satu model pembelajaran yang dikenal mampu membangun dan mendorong siswa untuk menjalin hubungan kerjasama yang baik adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think, Pair, Share*). Menurut Shoimin (2014) model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think, Pair, Share*) merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berpikir secara individu, merespons serta saling membantu satu sama lain dalam memahami dan memecahkan sebuah permasalahan. Dalam hal ini, guru sangat berperan penting untuk memfasilitasi siswa ketika melakukan diskusi, agar pembelajaran berjalan dengan efektif. Dimana tahapan model pembelajaran ini meliputi: 1. (*Think*) siswa diminta untuk berpikir secara mandiri mengenai solusi atau ide dari permasalahan yang diberikan oleh guru. 2. (*Pair*) siswa berpasangan dan berdiskusi mengenai ide masing-masing yang telah dipikirkan sebelumnya. 3. (*Share*) setiap pasangan membagikan idenya ke seluruh kelompok. Model pembelajaran TPS ini dapat melatih kolaborasi yang baik antar siswa, berpartisipasi aktif, dan dapat memperdalam pemahaman konsep yang telah dipelajari.

Selanjutnya, ketika model pembelajaran ini dikombinasikan dengan diferensiasi proses, dimana pendekatan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman setiap siswa. Maka model dan pendekatan pembelajaran ini sesuai dan berpotensi baik untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai dampak pendekatan

pembelajaran diferensiasi dalam model inkuiri terhadap kemampuan numerasi siswa, dimana hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dari pendekatan diferensiasi dalam model inkuiri terhadap kemampuan numerasi siswa (Liliawati, dkk., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi ketika guru memberi pendekatan diferensiasi, selain itu siswa tidak merasa terbebani karena tugas dan materi yang diberikan oleh guru disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai oleh semua siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai **“Analisis Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think, Pair, Share) Berbasis Diferensiasi Proses Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada perbedaan skor peningkatan kemampuan numerasi kelompok rendah, kelompok menengah, dan kelompok tinggi sebelum dan sesudah perlakuan?
2. Bagaimana kemampuan numerasi siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think, Pair, Share*) berbasis diferensiasi proses?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan numerasi kelompok rendah, kelompok menengah, dan kelompok tinggi sebelum dan sesudah perlakuan.

2. Untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think, Pair, Share*) berbasis diferensiasi proses.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Siswa: Memperoleh cara belajar matematika yang menyenangkan dan sesuai dengan kesiapan belajarnya sehingga siswa tidak merasa tertekan sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai oleh seluruh siswa.
2. Bagi Guru: Memperoleh informasi terkait keberhasilan belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think, Pair, Share*) berbasis diferensiasi proses dan jika guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat mengembangkan kemampuan mengajarnya sehingga guru menjadi lebih kreatif.
3. Bagi Peneliti: Memperoleh pengalaman terkait pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think, Pair, Share*) berbasis diferensiasi proses bagi keberhasilan siswa, yang kelak akan diterapkan ketika terjun di lapangan.

#### **E. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu mengukur kemampuan numerasi konten data dan ketidakpastian pada materi peluang dan menganalisis kebutuhan individual siswa dalam konteks pembelajaran berdiferensiasi yang meliputi kesiapan belajar.

## F. Definisi Operasional

Sesuai dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think, Pair, Share*) Berbasis Diferensiasi Proses Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa” maka definisi operasional yang perlu dijelaskan, yaitu:

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think, Pair, Share*) merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan tiga langkah yaitu: *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), dan *Share* (berbagi), dalam hal ini siswa dilibatkan dalam proses berpikir individu, berdiskusi dengan satu kelompok, dan berbagi ide dengan seluruh kelompok, sehingga model ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, berperan aktif, serta dapat mengasah kemampuan berkomunikasi dengan baik.
2. Diferensiasi Proses adalah suatu aktivitas yang dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan serta kemampuan belajar siswa agar siswa termotivasi untuk mencapai hasil belajar yang optimal.
3. Kemampuan Numerasi adalah sebuah keahlian dalam mengaplikasikan konsep bilangan, kecakapan operasi hitung, dan mampu memecahkan permasalahan matematika pada berbagai konteks yang berkaitan dengan kehidupan nyata.
4. Konten Data dan Ketidakpastian adalah salah satu konten numerasi yang meliputi pemahaman, interpretasi, dan penyajian data maupun peluang.