

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang tersusun, berjenjang, dan terorganisasi, yang artinya antara materi yang satu dengan materi yang lain saling berkaitan. Widyastutui, 2015). Matematika juga merupakan ilmu pasti dan abstrak yang banyak memberikan manfaat bagi keberlangsungan hidup manusia (Hasibuan, 2018). Dengan mempelajari matematika seseorang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif dan sistematis seperti yang dimandatkan dalam permendikbud No. 21 tahun 2016 (Nenohai, Udit & Blegur, 2022).

Mengingat akan pentingnya melalui belajar matematika, Novitasari (2016) mengungkapkan bahwa ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam belajar matematika adalah: (1) pengetahuan harus dibangun oleh siswa secara aktif, (2) belajar lebih ditekankan pada proses bukan hanya pada hasil akhir, (3) fokus dalam proses belajar adalah siswa, dan (4) mengajar adalah membelajarkan siswa.

Hal tersebut sudah menjadi perhatian di era modern sekarang, yaitu pembelajaran matematika mengharuskan agar siswa menjadi pusat pembelajaran. Oleh karena itu, pengalaman dan pengetahuan siswa harus menjadi modal utama dalam belajar. Tujuannya agar siswa dapat menghubungkan konsep (materi) yang

telah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Dengan demikian, sudah menjadi tugas guru untuk mempersiapkan desain pembelajaran yang tepat.

Di sisi lain, saat ini pembelajaran matematika tidak terwujud sesuai dengan harapan, salah satunya pembelajaran matematika di sekolah dasar. Fauzy & Nurfauziah (2021) mengungkapkan bahwa banyak siswa sekolah dasar yang menganggap matematika sebagai pembelajaran yang paling sulit dan rumit. Permasalahan tersebut disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang tepat diterapkan oleh guru. Pembelajaran di Sekolah umumnya masih didominasi pembelajarannya tekstual (Dominikus, Udit, Blegur, & Halim, 2022).

Guru juga masih menggunakan proses pembelajaran konvensional dalam mengajar, guru menggunakan metode ceramah yaitu memulai dengan penjelasan kemudian contoh soal dan terakhir latihan atau dengan kata lain menekankan aspek prosedur teknis (Garak & Samo, 2021) dan guru belum menemukan model maupun strategi pembelajaran yang cocok untuk menerapkan kepada siswa mengenai materi pemecahan masalah matematika tersebut, sehingga siswa SD belum benar-benar memahami bagaimana caramemecah masalah yang ada pada soal cerita matematika (Utari, dkk, 2019). Oleh karena itu, melihat pentingnya peran matematika dalam kehidupan seseorang seperti dijelaskan di atas, maka pembelajaran matematika di kelas perlu dilakukan secara efektif dan efisien, termasuk pembelajaran matematika SD (Nenohai, Udit & Blegur, 2022)

2. Model Pembelajaran PACE

a. Pengertian model pembelajaran PACE

Model pembelajaran PACE merupakan model yang dikembangkan oleh Lee pada tahun 1999. Model pembelajaran PACE merupakan singkatan dari *project*

(proyek), *activity* (aktivitas), *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif), *exercise* (latihan). PACE merupakan suatu pola acuan belajar dan mengajar yang meliputi empat kegiatan (Fadlurreja, Dewi, N., et al., 2019). Model pembelajaran PACE adalah model pembelajaran konstruktivisme. Pembelajaran konstruktivisme pada dasarnya peserta didik diminta untuk mengonstruksi dan mengembangkan pengetahuan dengan menggali dari berbagai pengalaman dan informasi yang didapat.

Model pembelajaran PACE memiliki prinsip:

- 1) Peserta didik dapat belajar lebih baik dengan mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui proses terbimbing.
- 2) Unsur penting dalam memahami konsep baru adalah pemberian latihan dan umpan balik.
- 3) Pemecahan masalah secara aktif dalam kelompok mengembangkan peserta didik menjadi aktif.

Model pembelajaran PACE menempatkan peserta didik sebagai pusat belajar dan guru sebagai fasilitator yang memimpin dan memandu siswa untuk menemukan serta memahami konsep baru. Model pembelajaran PACE membuat peserta didik terlibat jauh lebih aktif dalam kerja kelompok dan diskusi kelas. Pembelajaran menggunakan model PACE memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik dalam mengembangkan kemampuan penalaran statistis, mengeksplorasi, mencari solusi, mengkomunikasikan gagasan, mengadaptasi prosedur penyelesaian, serta memiliki banyak kesempatan untuk mempelajari proses statistis.

- a) Dalam pembelajaran PACE, proyek (*Project*) merupakan komponen penting. Proyek dilakukan dalam kelompok dengan peserta didik heterogeny. Peserta didik diminta mencari solusi dari permasalahan yang telah diberikan. Prosedur

kerja kelompok diberikan dalam bentuk lembar proyek. Peserta didik diminta membuat laporan dari proyek yang dikerjakan.

- b) Aktivitas (*Activity*) dalam pembelajaran PACE memiliki tujuan untuk memperkenalkan peserta didik terhadap informasi atau konsep-konsep baru. Aktivitas dilakukan dengan memberikan tugas mandiri dalam bentuk lembar aktivitas. Peserta didik diberi kesempatan menemukan konsep yang akan dipelajari melalui lembar aktivitas.
- c) Tahapan pembelajaran koperatif (*Coopertive Learning*) dilakukan peserta didik dengan kerja kelompok . kelompok terdiri atas 4-5 peserta didik dengan kemampuan heterogeny. Dalam kelompok tersebut, kegiatan peserta didik adalah mendiskusikan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam lembar diskusi. Peserta didik dapat mengemukakan hasil temuan selama diskusi dalam lembar diskusi. Dengan melakukan diskusi, peserta didik akan saling bertukar informasi dan melengkapi kekurangan informasi sehingga akan memperoleh pemahaman yang benar terhadap suatu konsep.
- d) Latihan (*Exercise*) dalam pembelajaran PACE diberiksn dalam bentuk lembar Latihan. Latihan dalam pembelajaran PACE memiliki tujuan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksikan pada tahap aktivitas dan pembelajaran koperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal. Latihan diberikan kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu.

b. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran PACE

Semua pembelajaran memiliki kekurangan serta kelebihan, seperti halnya model PACE memiliki kekurangan dan kelebihan. Kelebihan model ini adalah berperan penting dalam mengembangkan kemampuan matematis siswa dan juga dapat meningkatkan aspek kognitif siswa seperti aspek representasi, aspek abstraksi,

pemikiran kreatif, penalaran dan pembuktian serta afektif siswa. Model PACE memiliki kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lama untuk beradaptasi dengan siswa.

c. Langkah-langkah

- Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran PACE adalah sebagai berikut :
- 1) Proyek dilakukan dalam kelompok dengan peserta didik heterogeny. Peserta didik diminta mencari solusi dari permasalahan yang telah diberikan. Prosedur kerja kelompok diberikan dalam bentuk lembar proyek. Peserta didik diminta membuat laporan dari proyek yang dikerjakan.
 - 2) Aktivitas dilakukan dengan memberikan tugas mandiri dalam bentuk lembar aktivitas. Peserta didik diberi kesempatan menemukan konsep yang akan dipelajari melalui lembar aktivitas.
 - 3) kelompok terdiri atas 4-5 peserta didik dengan kemampuan heterogeny. Dalam kelompok tersebut, kegiatan peserta didik adalah mendiskusikan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam lembar diskusi. Peserta didik dapat mengemukakan hasil temuan selama diskusi dalam lembar diskusi. Dengan melakukan diskusi, peserta didik akan saling bertukar informasi dan melengkapi kekurangan informasi sehingga akan memperoleh pemahaman yang benar terhadap suatu konsep.
 - 4) Latihan diberikan kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu.

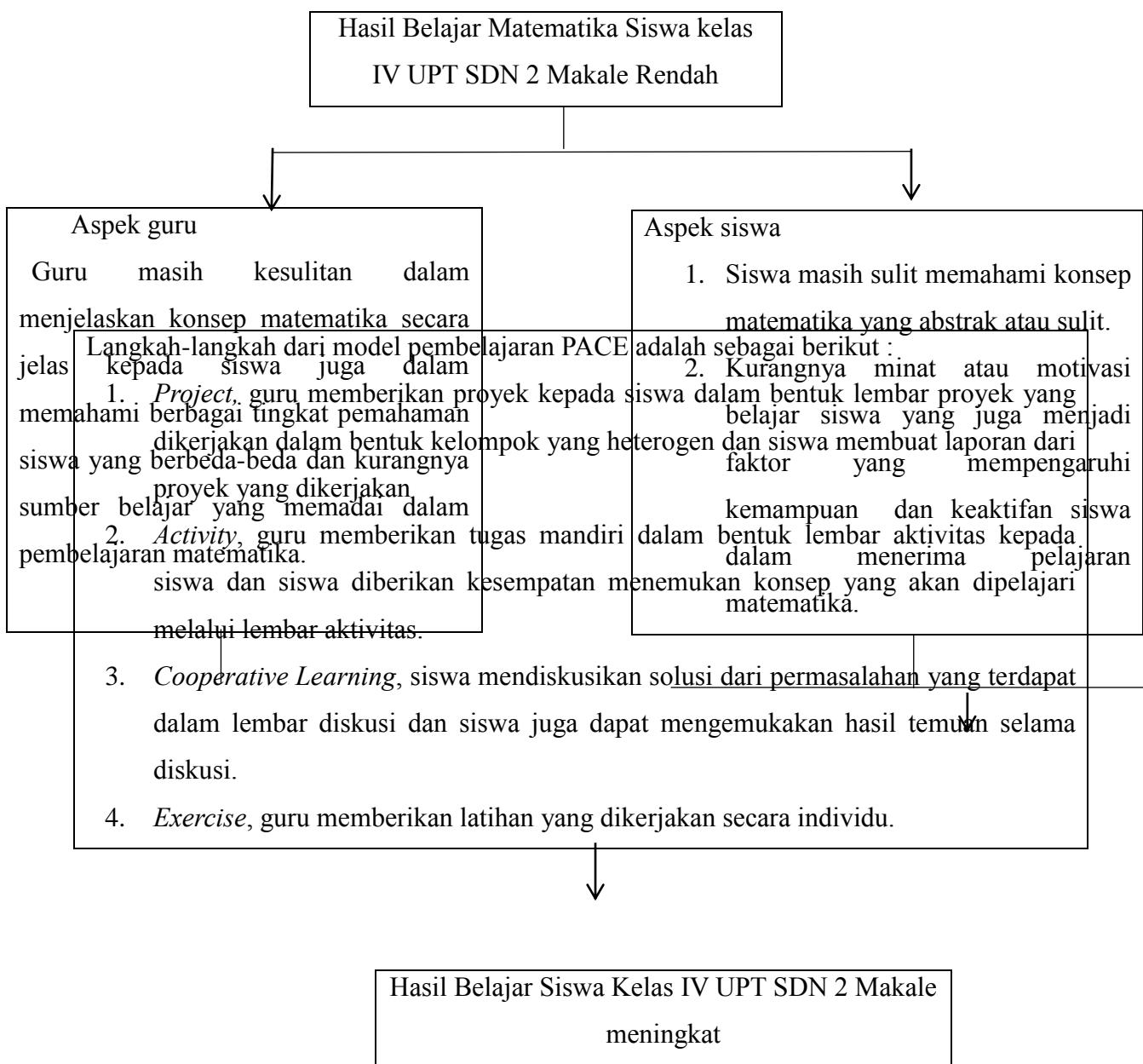
3. Hasil Belajar

Hasil Belajar siswa merupakan hasil akhir yang diperoleh peserta didik yang berupa nilai yang di berikan berdasarkan tingkat keaktifan mencari informasi, penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Hasil belajar merupakan ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang diajarkan. Hasil belajar yang akan dilihat adalah aspek kognitif, mengarah pada keberanian siswa dalam menyampaikan gagasan/ide, ketepatan dalam menjawab soal atau pernyataan dan keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran.

Hasil belajar merupakan sebuah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dapat dicapai oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Adapun perubahan yang terjadi dari hasil belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Penjelasan lebih lanjut tentang hasil belajar merupakan sebuah hasil akhir yang diperoleh melalui interaksi yang antara peserta didik dengan pendidik di dalam sebuah pembelajaran. Hasil belajar ini juga disebut sebagai hasil akhir yang didapatkan dari dua arah dalam proses belajar mengajar, yakni hasil yang didapatkan peserta didik yang merupakan pelaku aktif dalam belajar dan hasil yang didapatkan pendidik yang merupakan pelaku aktif di dalam pengajaran.

B. Kerangka Pikir

Keberhasilan suatu proses pengajaran diukur dari sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru. Namun kenyataan di UPT SDN 2 Makale menunjukkan hasil belajar siswa yang rendah dimana pada mata pelajaran matematikan masih banyak siswa yang belum memahami dan mengerti. Data yang diperoleh dari guru kelas dengan jumlah siswa 20 siswa, 2 siswa dengan nilai 70, 3 siswa dengan nilai 75 dan 3 siswa dengan nilai 78 sehingga siswa yang mencapai KKTP ada 8 siswa, sedangkan 3 siswa dengan nilai 60, 4 siswa dengan nilai 65, 5 siswa dengan nilai 68 sehingga 12 siswa yang tidak mencapai KKTP.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustakan dan kerangka pikir diatas, dapat ditarik suatu hipotesis yaitu: jika menerapkan model pembelajaran PACE (*Project, Activity, Cooperative Learning, Exercise*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV UPT SDN 2 Makale meningkat.