

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran matematika melatih siswa untuk berpikir rasional, cermat, jujur, dan sistematis (Nuraeni, 2020). Cara berfikir logis, rasional, dan cermat harus dimiliki oleh siswa karena bermanfaat untuk menghadapi berbagai macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Muhammad & Yolanda, 2022). Maka dari itu, mata pelajaran matematika sudah kita temui mulai dari sekolah tingkat rendah maupun sekolah tingkat tinggi.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka siswa sebagai penerus bangsa di Indonesia sangat perlu memahami dan menguasai matematika (Mauliddina & Sari, 2022). Cara agar berhasil dalam memahami dan menguasai matematika adalah tidak mempelajarinya hanya sebagai hafalan, melainkan dengan cara memahami dan menguasai konsep matematika. Hal ini juga sejalan menurut Handayani (2019) bahwa pentingnya siswa dalam memahami konsep matematika dikarenakan keterkaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya sehingga siswa tidak kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika adalah salah satu aspek yang sangat penting, karena membantu siswa mengembangkan kemampuannya dalam memahami materi yang sudah dipelajari maupun yang akan datang (Suendarti & Liberna, 2021). Menurut Pramesti & Mampouw (2020) pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk menafsirkan suatu pemahaman dengan cara berpikir yang tepat. Pemahaman konsep matematika yang baik sangat penting bagi siswa untuk mengatasi masalah-masalah kompleks secara efektif. Killpatrik, dkk (2001) mendefinisikan pemahaman konsep melibatkan kemampuan untuk memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antar keduanya. Indikator ini menekankan bahwa siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami logika di baliknya, sehingga ketika siswa dihadapkan dengan masalah yang membutuhkan penerapan konsep atau penggunaan

rumus tersebut dalam konteks yang nyata atau berbeda dari contoh yang diberikan di kelas, siswa tidak akan merasa kesulitan untuk menyelesaikannya.

Realitanya siswa Sekolah Dasar (SD) menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan (Meiliana, 2022). Siswa cenderung menghafalkan konsep atau rumus yang diajarkan guru dan kesulitan menerapkannya dalam masalah kontekstual yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki (Ermawati et al., 2023). Jika siswa hanya menghafal dan tidak memahami konsep matematika itu sendiri, maka sulit bagi siswa untuk mengerjakan soal matematika dengan benar, kesulitan dalam memahami materi selanjutnya yang saling berkaitan dan juga dapat menghambat kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh (Meilawati, 2020) menunjukkan bahwa khususnya dalam pembelajaran matematika, siswa cenderung sulit dalam mengingat dan memahami serta menerapkan ulang konsep yang dipelajari pada materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga, kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas sangat beragam. Hal ini membuktikan bahwa semua siswa di kelas belum mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang cukup sehingga materi yang disampaikan oleh guru kurang bermakna dalam dirinya.

Rendahnya siswa dalam mata pelajaran matematika ditunjukkan dari hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dimana selama Indonesia ikut berpartisipasi dari tahun 1999, 2003, 2007, 2011, hingga 2015 Indonesia selalu mendapatkan skor di bawah rata-rata Internasional (Hadi & Novaliyosi, 2022). Setelah studi TIMSS tahun 2015, bangsa Indonesia sudah tidak ikut serta lagi dalam studi yang dilakukan TIMSS. Namun, ada beberapa peneliti yang melakukan analisis terhadap kemampuan siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan *Framework* TIMSS 2019 untuk tingkat empat. Peneliti memberikan 42 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian pada siswa yang telah melewati uji validitas dari 9 ahli. Hasil dari analisis tersebut menunjukkan

bahwa tingkat abilitas siswa maupun tingkat kesukaran butir berada pada level yang sama, yaitu berada pada level sedang dan rendah dan belum mampu menjawab soal-soal yang berada pada level tinggi dan sangat tinggi (Mutakin et al., 2023).

Hal ini juga didukung berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV Sekolah Dasar Alam Muhammadiyah Kedanyang (Almadany), dimana hasil nilai rata-rata Penilaian Harian (PH) materi pembagian yang diperoleh siswa adalah 62 dari 27 siswa yang dimana nilai tersebut belum mencapai nilai KKM. Nilai KKM yang ditetapkan adalah 70. Hanya 9 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yang telah ditetapkan dan 18 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Nilai terendah yang diperoleh adalah 47. Siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM masih tergolong memiliki pemahaman yang rendah terhadap materi pembagian. Hal ini dikarenakan siswa mengerjakan soal pembagian bermodalkan hafalan saja, sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal kontekstual dan kurangnya penguasaan siswa terhadap operasi perkalian yang sebenarnya menjadi dasar penting dalam memahami pembagian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Almadany, rendahnya kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika terutama pada materi pembagian dikarenakan ada beberapa faktor, yakni : (1) siswa hanya menghafal sehingga siswa mudah lupa (2) kurangnya kemampuan siswa dalam mencari dan mengolah informasi yang terdapat dalam soal matematika; (3) penerimaan siswa terhadap konsep dasar operasi hitung pembagian yang belum diterima dengan baik. Penyebab lain yang membuat rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa terutama kemampuan berhitung pembagian dua digit adalah rendahnya motivasi siswa untuk belajar karena sudah tertanam dalam pikiran siswa bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Sehingga hal seperti inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Jika hal ini terus terjadi dan siswa tetap tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep dasar matematika pada operasi hitung pembagian,

maka siswa akan merasa kesulitan untuk menerima materi-materi yang akan disajikan kedepannya. Karena konsep matematika memiliki keterkaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya (Handayani, 2019). Untuk mengatasi suatu permasalahannya yaitu dengan dilakukannya pembaharuan, yaitu menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran berlangsung (Atiyah & Nugroho, 2020).

Pemilihan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran yang mampu menarik perhatian dan berpusat kepada siswa sehingga siswa mau terlibat aktif dalam pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Discovery Learning*. Model pembelajaran *Discovery Learning* perlu digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan penguasaan materi yang telah diajarkan (Panjaitan et al., 2020). Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran kognitif yang menuntut guru untuk mampu menciptakan situasi belajar yang kreatif sehingga siswa menjadi belajar aktif dengan menemukan pengetahuan sendiri (Marisya & Sukma, 2020). Jadi, model *Discovery Learning* ini merupakan sebuah model pembelajaran yang mengharuskan siswa yang awalnya siswa adalah pasif menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan menemukan konsep pembelajarannya sendiri. Sehingga hasil yang diperoleh akan lebih bermakna atau tahan lama dalam ingatan.

Model pembelajaran *Discovery Learning* lebih memfokuskan pada aktifitas siswa dalam proses pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsepnya sendiri (Pratiwi & Mawardi, 2020). Sedangkan menurut Abdillah (2019) Model Pembelajaran *Discovery Learning* merupakan proses pembelajaran yang terjadi apabila dalam proses pembelajaran tidak diberikan secara langsung dalam bentuk finalnya, tetapi siswa didorong untuk mengorganisasikan sendiri dalam mencari informasi sehingga siswa menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* adalah proses

pembelajaran dimana siswa tidak diberikan secara keseluruhan, melainkan melibatkan siswa untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan, dan keterampilan untuk memecahkan masalah.

Sebagai model pembelajaran, *Discovery Learning* memiliki beberapa keunggulan, seperti, meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa dalam belajar, memaksimalkan potensi siswa, meningkatkan kemampuan kolaborasi, kerja sama tim dan masih banyak lagi (Khasinah, 2021). Dengan kerjasama antar siswa, maka siswa dapat saling berbagi pengetahuan dan pemahaman, sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Adapun kelebihan model *Discovery Learning* menurut Elvadola et al., (2022) yaitu : 1) Memperbaiki dan meningkatkan keterampilan serta proses kognitif siswa; 2) Membantu siswa memahami konsep dasar lebih baik; 3) Memotivasi siswa untuk belajar mandiri dengan pemikiran siswa sendiri; 4) Menumbuhkan keinginan untuk menyelidiki, sehingga menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

Dengan kelebihan model *Discovery Learning* menurut para ahli, model *Discovery Learning* dapat memudahkan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pembagian. Sebagaimana model pembelajaran *Discovery Learning* pernah diterapkan dalam beberapa penelitian, seperti yang dikaji oleh Elvadola et al., (2022) dalam jurnalnya yang berjudul “Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar”. Selain itu, model *Discovery Learning* juga berhasil mengatasi masalah pemahaman konsep matematis, sebagaimana diteliti oleh (Surur & Oktavia, 2019) yang berjudul, “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika”.

Berdasarkan kelebihan dari model pembelajaran *Discovery Learning* dan masalah yang muncul dari hasil wawancara dengan guru di SD Almadany, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SD tersebut untuk melihat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep matematika materi pembagian dua digit dengan judul, **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Materi Pembagian Dua Digit Siswa Kelas IV SD Almadany”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan, yaitu :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep materi pembagian dua digit siswa kelas IV SD Almadany setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*?
2. Apakah terdapat pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep materi pembagian dua digit pada siswa kelas IV di SD Almadany?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep materi pembagian dua digit siswa kelas IV SD Almadany setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*
2. Mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep materi pembagian dua digit pada siswa kelas IV SD Almadany.

D. Manfaat Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep materi pembagian dua digit kelas IV di SD Almadany, adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai penerapan model *Discovery Learning* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep materi pembagian siswa.
 - b. Sebagai bahan informasi baru bagi pendidik dalam pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman baru dan bermakna bagi siswa dengan mencoba model pembelajaran lain dan memberikan kesempatan kepada siswa agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi pembagian.

b. Bagi Guru

Menambah wawasan baru bagi guru dalam penggunaan model pembelajaran yang beragam yang disesuaikan dengan kondisi siswa di kelas, serta guru juga dapat menggunakan model pembelajaran ini untuk meningkatkan pemahaman konsep kepada siswa.

c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*, serta dapat memberikan kontribusi pada sekolah sebagai bentuk perbaikan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep kepada siswa di sekolah.

d. Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lain yang ingin mengkaji kembali mengenai model pembelajaran *Discovery Learning*, serta dapat memberi penguat terhadap penelitian terdahulu atau sebagai rujukan bagi penelitian lainnya.

E. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang dimana siswa terlibat aktif dalam proses belajar dengan melakukan eksplorasi, eksperimentasi, dan penemuan sendiri untuk menemukan informasi dan konsep baru. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan memberikan bimbingan hanya jika diperlukan.

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam memahami arti dari konsep suatu materi pembagian bahwasannya dalam pembagian ada kaitannya dengan operasi lain, seperti pengurangan berulang hingga habis.

3. Pelajaran Matematika

Pelajaran matematika yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah salah satu mata pelajaran wajib yang ada dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi dan mencakup berbagai konsep dasar matematika. Fokus materi pembelajaran matematika pada penelitian ini adalah materi pembagian dua digit.

4. Materi Pembagian

Materi pembagian pada matematika dapat diartikan sebagai proses pengurangan berulang, di mana suatu bilangan (bilangan yang ingin dibagi) dikurangi secara berulang oleh bilangan lain (pembagi) sampai mencapai nol atau bilangan yang lebih kecil dari pembagi. Metode pembagian sebagai pengurangan berulang dapat membantu siswa yang belum menguasai operasi hitung perkalian atau kesulitan dengan metode lain seperti porogapit. Penelitian ini memfokuskan pada materi pembagian dua digit.

F. Pembatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan batasan penelitian dalam melakukan penelitian yang akan dilakukan.

1. Lokasi penelitian dilakassiswaan di SD Alam Muhammadiyah Kedanyang (Almadany).
2. Penelitian ini difokuskan pada pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar (SD).
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Discovery Learning*.
4. Penelitian ini hanya difokuskan pada materi pembagian 2 digit.
5. Kemampuan pemahaman konsep matemtika dilihat dari pemberian tes tertulis berupa *pre-test* dan *post-test*.