



KAJIAN TEORI PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR

Annisa Mumtaza*¹, Alya Sakila², Siti Hasanah³, Shalsabila Putri⁴, Alin Nurul
Ma'ripah⁵, Iskandar Zulkarnain⁶, Noor Fajriah⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

*Penulis Korespondensi (alyaasakila19@gmail.com)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis bagaimana konsep Model Pembelajaran *Discovery learning*; (2) menganalisis bagaimana kajian kemampuan pemahaman konsep matematis; (3) menganalisis bagaimana implementasi Model Pembelajaran *Discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kajian literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pembelajaran *Discovery learning* adalah suatu metode untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menentukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia, dan tahan lama dalam ingatan dan tidak akan mudah dilupakan oleh siswa. Dengan belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi dalam pelajaran, hal ini menjadi suatu kebiasaan yang baik bagi perkembangan siswa. (2) Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang bertujuan agar siswa dapat memahami setiap konsep matematika sehingga bukan hanya sekedar hafalan semata. (3) Implementasi model pembelajaran *Discovery learning* dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui enam tahapan yaitu (1) *stimulation*, (2) *problem statement*, (3) *data collection*, (4) *data processing*, (5) *verification* atau pembuktian, (6) *generalization*.

Kata Kunci: Model *Discovery learning*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Abstract: This study aims to: (1) analyze how the concept of the *Discovery learning Learning Model*; (2) analyze how to study the ability to understand mathematical concepts; (3) analyze how the implementation of the *Discovery learning Learning Model* in improving students' ability to understand mathematical concepts. The results showed that: (1) *Discovery learning* is a method to develop active student learning by determining for yourself, investigating yourself, then the results obtained will be faithful, and long lasting in memory and will not be easily forgot-ten by students. By learning discovery, students can also learn to think analytically and try to solve their own problems faced in the lesson, this becomes a good habit for student development. (2) The ability to understand mathematical concepts is an ability that aims to enable students to understand every mathematical concept so that it is not just rote memorization. (3) The implementation of the *Discovery learning learning model* can affect the ability to understand students'

mathematical concepts through six stages, namely (1) stimulation, (2) problem statement, (3) data collection, (4) data processing, (5) verification or proof, (6) generalization.

Keywords: *Model Discovery learning, Ability to Understand Mathematical Concepts*

PENDAHULUAN

Ilmu matematika memiliki kedudukan yang sangat penting di dalam pendidikan maupun di luar pendidikan. Salah satu peran matematika adalah untuk meningkatkan berbagai kemampuan maupun kecerdasan seseorang dalam berbagai aspek kehidupan. (Pasaribu et al., 2020). Adapun salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tertulis dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 yakni memahami konsep matematika, yaitu kemampuan supaya bisa menjelaskan adanya hubungan antar konsep serta memanfaatkan suatu konsep ataupun prosedur pemecahan dengan luwes, akurat, efisien serta tepat ketika menyelesaikan persoalan matematika.

Dari beberapa kemampuan dalam matematika, pemahaman konsep matematis menjadi salah satu kemampuan awal yang penting untuk dikuasai siswa demi tercapainya suatu tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dasar matematika yang meliputi kemampuan dalam menyerap suatu materi, mengenali berbagai rumus matematika, mempraktikkannya ke dalam suatu permasalahan biasa atau semacamnya, serta dapat mempertimbangkan suatu jawaban kebenaran pada pernyataan dan menggunakan rumus dalam penyelesaian masalah (Hendriana dalam Pasaribu et al., 2020). Guru juga berperan penting dalam perancangan bahan ajar yang menyenangkan dan mudah dipahami supaya siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep dengan baik.

Melalui pemahaman konsep siswa bisa lebih mudah menyelesaikan suatu masalah sebab dengan kemampuan tersebut siswa bisa mengkoneksikan dan menyelesaikan suatu persoalan yang dihadapi dengan berbekal dipahaminya konsep matematika (O'Connell dalam Rahman, 2020). Selain itu, dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa didorong agar bisa lebih memahami tiap konsep yang telah disampaikan, bagaimana kaitan dengan konsepnya, serta dapat memakai konsep saat mengerjakan perhitungan sederhana (Sari et al, dalam Rahman, 2020).

Kenyataan dalam pelaksanaannya masih mengalami berbagai tantangan maupun permasalahan contohnya kebanyakan peserta didik semata-mata menghafalkan rumus serta masih terbatasnya siswa dalam melakukan kegiatan menghubungkan asal mulanya rumus terhadap konsep yang dipunyai. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian yang sudah dikutip oleh Rahman (2020) bahwa kemampuan pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik saat ini masih tergolong rendah dimana ada beberapa indikator dari pemahaman matematis yang belum terpenuhi misalnya terdapat masalah saat memakai operasi hitung mengenai suatu materi, mendapati masalah ketika menentukan maupun mengelompokkan rumus-rumus yang akan dipakai ketika mengerjakan persoalan dalam matematika serta menemukan masalah saat harus membedakan contoh serta non contoh berkaitan dengan pokok bahasan materi. Menanggapi permasalahan mengenai kemampuan pemahaman matematis diperlukan peran guru dalam memilih dan mengembangkan model pembelajaran berkenaan dalam mengatasi persoalan yang telah dipaparkan sebelumnya. Salah satu upaya peningkatan yang bisa dilaksanakan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. *Discovery Learning* dinyatakan sebagai suatu metode dalam belajar mengajar dimana seorang guru akan mempersilakan para siswanya untuk

mandiri dalam menemukan suatu informasi yang biasa diberitahukan atau diceramahkan saja (Pasaribu et al., 2020).

Adapun teori pendukung untuk memperkuat penelitian ini, ialah sebagai berikut. *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru dari informasi yang telah dimilikinya (Darwis et al, dalam Eriansyah & Baadilla, 2023). Dalam penerapannya, pembelajaran *discovery* melatih kemampuan siswa untuk mengamankan dan berkonsentrasi secara rutin, memiliki ketajaman dalam penyelidikan masalah, dan memanfaatkan informasi yang masuk akal (Supriyoko, dalam Eriansyah & Baadilla, 2023). *Discovery learning* menerapkan *inquiry-based instruction* sehingga mendorong siswa untuk menyelidiki sendiri, membangun pengalaman dan pengetahuan masa lalu, menggunakan intuisi, imajinasi, kreativitas, mencari informasi baru untuk menemukan fakta, korelasi, juga kebenaran baru (Yadi & Nirwana, 2022). *Discovery* terjadi bila individu terlibat terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferensi (Muttaqin, 2022). Pembelajaran yang menggunakan *Discovery* dapat lebih mengembangkan kemampuan penalaran tegas anak karena siswa dipersiapkan untuk memperhatikan, bertanya, membuktikan, menalar dan menyampaikan melampaui struktur kebahasaan (Pratiwi, dalam Eriansyah & Baadilla, 2023).

Menurut Rahmat, et al. (2021) menyebutkan kelebihan metode *Discovery Learning* sebagai berikut:

- a. Dianggap membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dalam proses kognitif siswa.
- b. Pengetahuan diperoleh dari metode ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh; dalam arti pendalaman dari pengertian; retensi dan transfer.
- c. Strategi penemuan membangkitkan gairah pada siswa, misalnya siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan kadang-kadang kegagalannya.
- d. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- e. Metode ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga dia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar.
- f. Metode ini dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan.
- g. Strategi ini berpusat pada anak, misalnya, memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi dalam mengecek ide.
- h. Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir yang mutlak.
- i. Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir yang mutlak.

Dalam penelitian ini, ada beberapa penelitian yang relevan dengan teori yang dikaji, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hikmah, et al. (2020) dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantu Media Papan Kantor Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Materi FPB dan KPK Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sendangmulyo 02”. Berdasarkan penelitian tersebut, penerapan model *Discovery Learning* dengan berbantuan media papan kantor mencapai ketuntasan belajar. Namun setiap anak dalam memahami mata pelajaran matematika memiliki kemampuan yang berbeda-beda.

2. Penelitian Atiyah & Nuraeni (2022), dengan judul penelitian Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Ditinjau dari Kemandirian Belajar tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa mempengaruhi tingkat self confidence siswa. Kemudian siswa dengan kemandirian belajar yang tinggi memiliki self-confidence yang tinggi. Siswa dengan kemandirian belajar yang sedang memiliki self-confidence yang sedang, begitupun siswa dengan kemandirian belajar yang rendah memiliki tingkat self-confidence yang rendah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* tipe POE (Prediction, Observation, and Explanation) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Adapun alasan penelitian dilakukan untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menentukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia, dan tahan lama dalam ingatan dan tidak akan mudah dilupakan oleh siswa. Dengan belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi dalam pelajaran, hal ini menjadi suatu kebiasaan yang baik bagi perkembangan siswa. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang bertujuan agar siswa dapat memahami setiap konsep matematika sehingga bukan hanya sekedar hafalan semata.

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis bagaimana konsep Model Pembelajaran *Discovery Learning*;
2. Menganalisis bagaimana kajian kemampuan pemahaman konsep matematis;
3. Menganalisis bagaimana implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

PEMBAHASAN

1. Konsep Model *Discovery learning*

Discovery learning merupakan pendekatan yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Metode ini mendorong siswa untuk menemukan sendiri informasi dan konsep melalui penyelidikan dan eksplorasi. Lebih lanjut menurut Suprihatiningrum, model pembelajaran penemuan adalah suatu model untuk mengembangkan metode belajar aktif siswa melalui penemuan diri dan penelitian, agar hasil yang dicapai dapat diingat dengan mudah dan permanen. Dengan belajar bereksplorasi, anak juga belajar berpikir analitis dan mencoba memecahkan sendiri permasalahan yang ditemuinya (Widiya, 2021). Penerapan pembelajaran penemuan melatih kemampuan siswa untuk fokus secara teratur dan konsisten, mempertimbangkan masalah secara akurat, dan menggunakan informasi yang bermakna (Supriyoko et al., 2023). Penemuan terjadi ketika seseorang terlibat dalam menemukan konsep dan prinsip yang berbeda dengan menggunakan proses mental.

Menurut Widya (2021), pembelajaran penemuan memiliki beberapa tujuan tertentu:

1. Dalam pembelajaran penemuan, siswa mempunyai kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajarannya.
2. Melalui pembelajaran penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret dan abstrak serta mampu memprediksi banyak informasi tambahan.
3. Siswa juga belajar mengembangkan strategi tanya jawab yang jelas dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang relevan dengan pengambilan keputusan.

4. *Discovery learning* membantu siswa menemukan cara yang lebih efektif untuk berkolaborasi, berbagi informasi, dan mendengarkan serta menggunakan ide orang lain.
5. Berikut beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan, konsep, dan prinsip yang Anda pelajari melalui ini akan lebih berguna.

Dalam proses pembelajaran penemuan, keterampilan yang dipelajari seringkali dapat dengan mudah diterapkan dalam konteks baru dan situasi belajar yang berbeda. Menurut Widya (2021), terdapat beberapa kelebihan dalam penerapan metode *Discovery learning*:

- a. Penyampaian materi dalam *Discovery learning* melibatkan pengalaman langsung, memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui eksplorasi aktif.
- b. Pendekatan *Discovery learning* lebih realistis dan memiliki makna yang lebih jelas bagi peserta didik karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran.
- c. *Discovery learning* juga dianggap sebagai metode yang mempromosikan pemecahan masalah, karena peserta didik diajak untuk menemukan jawaban atau solusi melalui eksplorasi dan eksperimen.
- d. Dengan transfer keterampilan secara langsung, peserta didik cenderung lebih mudah memahami dan menyerap materi pembelajaran yang berkaitan dengan kegiatan *Discovery learning*.
- e. Metode ini memberikan banyak kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka.

Menurut Ahmad et al. (2020), model *discovery learning* memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

- a. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
- b. Memperkuat konsep diri siswa dengan memperoleh kepercayaan untuk bekerja sama dengan siswa lain.
- c. Mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.
- d. Membuat situasi belajar menjadi lebih merangsang.
- e. Melatih siswa untuk belajar secara mandiri.
- f. Mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan mendorong mereka untuk berpikir dan menggunakan kemampuan mereka untuk menemukan solusi.

Selain itu menurut Ardhini et al. (2021), model *discovery learning* juga memiliki kelebihan berikut:

- a. Membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa.
- b. Meningkatkan rasa percaya diri siswa karena mereka merasa mampu menemukan hal-hal baru.
- c. Mengurangi rasa takut dan ketegangan siswa selama proses pembelajaran.
- d. Mendorong siswa untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan baik dengan sesama siswa.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa. Metode *discovery learning* secara keseluruhan memiliki beberapa kelebihan yang signifikan, yaitu.

1. Dalam penerapannya, metode ini menggunakan pengalaman langsung dalam menyampaikan materi, yang membuat pembelajaran menjadi lebih realistis dan bermakna.
2. *Discovery learning* merupakan metode yang mempromosikan pemecahan masalah, meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah,

memperkuat konsep diri siswa, dan mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

3. Metode ini memberikan kesempatan yang banyak bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan, merangsang keterlibatan siswa, mengurangi rasa takut dan ketegangan, serta memfasilitasi interaksi dan kerja sama antar siswa.

Oleh karena itu, *discovery learning* memberikan dampak positif dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis serta mendukung pertumbuhan holistik siswa.

Terdapat beberapa langkah-langkah dalam model pembelajaran *discovery learning*. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh Marisya et al. (2020), penulis mengambil kesimpulan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. *Stimulation* (Pemberian Rangsangan/stimulus), Tahap ini merupakan tahap dimana guru memperkenalkan siswa pada konsep yang menarik dan memicu rasa ingin tahu. Guru mengajukan pertanyaan untuk mendorong siswa mengeksplorasi lebih lanjut, bisa dengan membaca buku atau melihat gambar, untuk menemukan jawaban secara mandiri. Tujuan tahap ini adalah membangkitkan motivasi siswa dan mengembangkan kemandirian dalam pembelajaran.
2. *Problem Statement* (Identifikasi Masalah), Pada tahap ini, siswa memilih masalah yang sesuai dengan hasil bacaannya, merumuskan hipotesis, dan mengekspresikannya dalam kalimat pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan.
3. *Data Collection* (Pengumpulan Data), Pada tahap ini, siswa didorong untuk mengumpulkan informasi relevan untuk menjawab pertanyaan atau menguji hipotesis mereka. Mereka dapat menggunakan berbagai sumber seperti buku, literatur, observasi, wawancara, eksperimen, dan diskusi. Tujuan tahap ini adalah agar siswa belajar secara aktif dan menemukan solusi terkait permasalahan yang dihadapi.
4. *Data Processing* (Pengolahan Data), pada tahap ini guru membimbing siswa dalam mengolah informasi yang telah dikumpulkan untuk merumuskan jawaban atas hipotesis. Siswa bekerja secara berkelompok menggunakan lembar kerja praktikum (LKPD) untuk mendiskusikan dan menganalisis data. Setelah merumuskan jawaban, siswa diberi arahan untuk menyusun konsep baru dan memperoleh pengetahuan tambahan melalui proses ini.
5. *Verification* (Pembuktian), pada tahap ini siswa menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dan ditanggapi oleh kelompok lain serta guru. Guru dapat membantu dalam memvalidasi jawaban siswa. Dengan kreativitas siswa dan bimbingan guru, siswa dapat mengevaluasi jawaban mereka berdasarkan konsep, teori, atau aturan yang relevan. Pada akhir tahap ini, siswa diberi kesempatan untuk memeriksa apakah hipotesis mereka sudah terbukti benar atau belum.
6. *Generalization* (Menarik Kesimpulan), pada tahap ini siswa dan guru bersama-sama merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran. Kesimpulan penting karena memungkinkan siswa untuk menemukan jawaban setelah melalui proses berpikir dan pengumpulan data. Kesimpulan ini membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih akurat tentang materi pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan yang tepat dari materi pembelajaran.

2. Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar

Sebagian besar dari pembelajaran matematika adalah belajar mengenai konsep. Pemahaman konsep matematis terdiri dari tiga kata yaitu pemahaman, konsep dan matematis. Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat (Suendarti, et al., 2021). Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu ketika mereka dapat menjelaskan yang lebih rinci tentang sesuatu dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri (Yolanda, 2020). Menurut Argawi (2021) pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif.

Argawi (2021) juga menyatakan bahwa konsep merupakan suatu abstraksi yang esensial dalam memahami dan mengorganisir informasi. Konsep berfungsi untuk mewakili kelas objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang memiliki atribut yang sama. Selain itu, konsep berperan sebagai elemen fundamental dalam pembentukan pengetahuan dan ilmu filsafat. Dengan demikian, konsep adalah alat kognitif yang memungkinkan kita mengelompokkan dan memahami berbagai fenomena berdasarkan ciri-ciri yang mereka miliki bersama. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menguasai materi, tetapi dengan menggunakannya kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami, mampu berpendapat mengenai data dan mampu menerapkan konsep sesuai dengan tingkat pemahaman yang dimiliki siswa (Gee & Harefa, 2021). Pemahaman konsep sangatlah penting yang dapat digunakan oleh siswa untuk permasalahan matematika (Radiusman, 2020). Pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu siswa harus memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut, karena itu hal yang sangat fatal apabila siswa tidak memahami konsep-konsep matematika (Diana et al., 2020).

Sedangkan matematis itu sendiri dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mempunyai arti bersangkutan dengan matematika, bersifat matematika. atau sangat pasti dan tepat. Menurut Sa'adah (2023) menyatakan kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan hubungan dalam matematika. Menurut (Duffin & Simpson, dalam Sa'adah, S. N. 2023) menyatakan pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk: (1) Mengungkapkan kembali suatu konsep, yang berarti siswa mampu untuk menjelaskan kembali konsep yang telah diketahui (2) Menggunakan konsep pada setiap persoalan, yang berarti siswa mampu untuk menerapkan konsep dalam berbagai permasalahan serta (3) Mengembangkan suatu konsep, yang berarti siswa dapat memaknai suatu konsep yang akan membantu dalam penyelesaian suatu masalah. Berdasarkan definisi pemahaman konsep matematis tersebut, indikator pemahaman konsep menurut Sa'adah (2023), yaitu:

- a. Menyatakan ulang suatu konsep
- b. Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari.
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.

Berdasarkan definisi-definisi di atas pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk memahami, menalar, menyimpulkan dan menjelaskan kembali apa yang telah dikomunikasikan, didengar, dan diajarkan. Sedangkan konsep adalah istilah yang dapat dipakai untuk menggambarkan suatu objek secara abstrak untuk mengkategorikan atau mengklasifikasikan sekelompok objek dan ide atau peristiwa.

Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep menjadi salah satu bagian penting dan fundamental, sebab pemahaman konsep matematika akan sangat membantu siswa dalam memahami setiap materi yang dipelajari. Siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika. Agar siswa paham mengenai konsep materi tersebut, maka seorang guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan siswa dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa paham mengenai materi tersebut.

3. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar

Pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan karena adanya guru, siswa, serta kurikulum. Semuanya saling berkaitan antara satu sama lain. Pembelajaran yang baik tidak hanya didukung oleh motivasi belajar siswa, namun model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik atau guru juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran yang menarik akan membuat siswa lebih nyaman dan tidak merasa bosan selama proses pembelajaran (Safitri et al., 2022).

Menurut Saifuddin, (dalam Safitri, et al. 2022) bahwa *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk melakukan observasi, percobaan, atau kegiatan ilmiah guna menarik kesimpulan dari hasil yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan Wicaksono, et al. (dalam Safitri. et al, 2022) yang menyatakan bahwa model ini meminta siswa menemukan sendiri apa yang telah dipelajarinya, kemudian siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan tersebut dan memahaminya. Dalam kegiatan ini guru hanya berperan sebagai fasilitator. Model *discovery learning* memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengikuti minatnya dan mencapai keinginan serta tujuannya. Dan tugas guru mendorong siswa untuk memecahkan masalahnya sendiri, tanpa memberikan bantuan secara langsung. Ia juga menjelaskan bahwa metode *discovery learning* mempunyai beberapa manfaat yaitu: 1) alat untuk melatih kemampuan daya ingat siswa; 2) Pembelajaran terpadu melalui proses kegiatan penemuan; 3) Meningkatkan potensi intelektual siswa; 4) Perpindahan dari pemberian penghargaan ekstrinsik ke intrinsik.

Terciptanya kemandirian belajar pada siswa ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa, karena siswa diasumsikan telah memahami materi secara mandiri. Hasil belajar siswa adalah perubahan sikap, pengetahuan dan keterampilan. Jadi, keuntungan dalam menerapkan model *discovery learning* yaitu kritis dalam segala sesuatu yang dilaluinya, mempunyai kualitas yang baik dalam bersosialisasi, serta bersemangat dalam menemukan hal-hal baru. Model pembelajaran ini memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Dengan menggunakan model *discovery learning*, siswa dapat memperluas pemahaman dan pengetahuannya terhadap materi pelajaran yang telah diberikan (Safitri et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Anggraeni et al. (dalam Safitri et al., 2022) penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menjadikan pemahaman konsep matematika siswa lebih optimal. Kemampuan pemahaman terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar secara menyeluruh dibuktikan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* ini dapat membuat siswa yang pasif menjadi lebih aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Melalui tindakan aktifnya, siswa menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* ini memudahkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran matematika. Pada pembelajaran matematika

menggunakan model *discovery learning*, pemahaman siswa dapat diukur dengan mempelajari konsep keliling dan luas bangun datar. Secara tidak langsung, hanya melalui bimbingan guru siswa dapat menghafalkan rumus dan memahami sendiri rumus tersebut. Selain itu, siswa juga bisa mengetahui dari mana konsep rumus dan luas keliling bangun datar itu diperoleh. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Prasasti et al. (dalam Safitri et al., 2022) bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman belajar, hasil belajar, dan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini berarti, dengan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar akan menghasilkan hasil belajar dan pemahaman yang lebih baik. Karena dengan mampu berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar berarti siswa memahami materi pembelajaran. Dapat dinyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* di sekolah dasar terbukti sangat efektif dalam memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa dan meningkatkan pemahamannya.

Menurut Amanda et al. (2023) mengatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, siswa diharapkan menemukan konsep dan prinsip melalui proses mentalnya sendiri seperti melakukan pengamatan, klasifikasi, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya. Amanda et al. (2023) juga mengatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa yaitu model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran dimana siswa mengatur gaya belajarnya ketika ia menemukan konsep sendiri, bukan konsep yang disajikan dalam bentuk (akhir) selama proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nike Prasasty & Siwi Utamingtyas (dalam Amanda et al., 2023). berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar” yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan dan implikasi antara penggunaan model *discovery learning* dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Kesimpulannya pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning* merupakan salah satu solusi yang tepat untuk mengembangkan pembelajaran. Sejalan dengan itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalia Handayani & Husen Windayana (dalam Amanda et al., 2023) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SD” yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa secara signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni et al. (dalam Amanda et al., 2023) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD” yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model *discovery learning*.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maharyani & Wahyuni (2024) berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Bangun Datar Kelas III” yang menyimpulkan jika model pembelajaran *discovery learning* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Temuan ini sama pada penelitian yang diadakan (Safitri, 2020) yaitu model pembelajaran *discovery learning* memperoleh dampak signifikan pada hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar.

Oleh karena itu, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memperoleh dampak signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

PENUTUP

Discovery learning merupakan pendekatan yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Metode ini mendorong siswa untuk menemukan sendiri informasi dan konsep melalui penyelidikan dan eksplorasi. Dalam penerapannya, pembelajaran *discovery* melatih kemampuan siswa untuk mengamankan dan berkonsentrasi secara rutin, memiliki ketajaman dalam penyelidikan masalah, dan memanfaatkan informasi yang masuk akal. Model pembelajaran ini memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memperoleh dampak signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan hubungan dalam matematika. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep menjadi salah satu bagian penting dan fundamental, sebab pemahaman konsep matematika akan sangat membantu siswa dalam memahami setiap materi yang dipelajari. Siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika. Agar siswa paham mengenai konsep materi tersebut, maka seorang guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan siswa dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa paham mengenai materi tersebut.

Dalam implementasinya pada pemahaman konsep matematis, *discovery learning* memberikan dampak positif berupa keuntungan yaitu siswa dapat berpikir kritis dalam segala sesuatu yang dilaluinya, mempunyai kualitas yang baik dalam bersosialisasi, serta bersemangat dalam menemukan hal-hal baru. Model pembelajaran ini memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Dengan menggunakan model *discovery learning*, siswa dapat memperluas pemahaman dan pengetahuannya terhadap materi pelajaran yang telah diberikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amanda, N. H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 5757-5768.
- Argawi, A. S. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar pada masa pandemi covid-19. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 5(1), 64-75.
- Eriansyah, Y., & Baadilla, I. . (2023). Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 151–158.
- Fadhillah, W. D. & Syarif, A. (2020). Model *Discovery Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1469-1479.

- Rahmat, H. K., et al, (2021). Model Pembelajaran Discovery Learning Guna Membentuk Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 109-117.
- Imawati, S. M. (2022). Pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 14(2), 111-120.
- Janah, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP/MTS.
- Maharyani, D. A. (2024). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Bangun Datar Kelas III. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 7(1), 36-46.
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep model discovery learning pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Ardhini, R. A., Waluya, S.B., Asikin, M. & Zaenuri (2021). Systematic Literature Review: Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *IJOIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 2(2), 201-215.
- Safitri, A. O. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9106-9114.
- Annisa, S. A., Ainy, F. N., Adelia, V. A., Istiqomah, I. A., & Ermawati, D. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 227-232.
- Yadi, H. F. (2022). Discovery Learning Sebagai Teori Belajar Populer Lanjutan. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 234-245.