

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Matematis

Dalam konteks pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, kemampuan pemahaman matematis menempati posisi yang sangat mendasar. Kemampuan ini tidak dapat diukur semata-mata dari ketepatan jawaban yang diberikan murid, melainkan dari seberapa dalam murid mampu menangkap makna konsep yang tengah dipelajari dan menggunakannya secara fleksibel dalam berbagai situasi. Apabila pembelajaran hanya memprioritaskan hafalan rumus dan prosedur, maka murid akan kehilangan kesempatan untuk menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh bersifat terpisah-pisah dan kurang bermakna. (Tauhid et al, 2024).

Rohmah et al (2024) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan murid dalam memahami ide atau konsep matematika serta mampu menjelaskan kembali konsep tersebut secara logis. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik dapat menjelaskan alasan penggunaan suatu prosedur serta menyajikan konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi, seperti simbol, gambar, maupun penjelasan verbal.

Sari & Adirakasiwi (2025) menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan murid dalam memahami konsep matematika secara mendalam sehingga dapat digunakan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Pemahaman konsep menjadi dasar yang penting dalam pembelajaran matematika karena konsep yang telah dipahami dengan baik akan membantu murid dalam mempelajari materi matematika yang lebih kompleks pada tahap berikutnya.

Liberna & Lestari (2024) mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis berkaitan dengan kemampuan murid dalam memahami makna

suatu konsep matematika serta mengaitkannya dengan konsep lain yang relevan. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik cenderung mampu menyelesaikan berbagai permasalahan matematika secara lebih sistematis karena memahami hubungan antar konsep yang digunakan.

Sengkey et al (2023) menjelaskan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan murid dalam memahami makna suatu konsep matematika serta mampu menghubungkan konsep tersebut dengan konsep lain yang berkaitan. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik tidak hanya mampu menyelesaikan soal dengan benar, tetapi juga mampu menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari serta menerapkannya dalam berbagai situasi permasalahan matematika.

Muslimah & Witanto (2025) juga menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan murid dalam memahami ide matematika secara menyeluruh sehingga murid mampu menggunakan konsep tersebut dalam berbagai situasi pemecahan masalah. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik tidak hanya mampu melakukan perhitungan, tetapi juga mampu menjelaskan hubungan antar konsep matematika yang digunakan.

Berdasarkan berbagai pandangan para ahli di atas, kemampuan pemahaman matematis dapat dimaknai sebagai kemampuan murid untuk menyerap konsep matematika secara mendalam, mengungkapkannya kembali dengan bahasa sendiri, menghubungkannya dengan konsep lain yang berkaitan, serta menerapkannya dalam beragam situasi pemecahan masalah. Kemampuan ini menjadi fondasi berpikir logis-matematis yang sangat diperlukan agar proses belajar tidak berhenti pada tataran prosedural semata, melainkan berkembang ke arah pemahaman yang bermakna dan tahan lama.

b. Karakteristik Kemampuan Pemahaman Matematis

Murid yang telah mengembangkan kemampuan pemahaman matematis menunjukkan ciri-ciri yang khas dalam cara mereka mendekati persoalan matematika. Mereka tidak bergantung semata pada urutan langkah yang dihafalkan, melainkan mampu menjelaskan alasan di balik setiap pilihan prosedur,

menghadirkan contoh konkret untuk suatu konsep, hingga mengenali kapan suatu konsep tidak tepat untuk diterapkan. Karakteristik inilah yang membedakan pemahaman matematis yang sesungguhnya dari sekadar kecakapan menghitung. Murid yang memiliki pemahaman matematis yang baik tidak hanya mampu menyelesaikan soal, tetapi juga bisa menjelaskan kembali konsep dengan bahasanya sendiri, memberikan contoh yang tepat, dan menghubungkan konsep tersebut dengan konsep lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman matematis erat kaitannya dengan kemampuan berpikir konseptual yang membantu murid menangkap makna konsep matematika secara lebih mendalam.

Menurut Meidianti et al (2022) tiga penanda utama pemahaman konsep matematis, yaitu kemampuan murid dalam menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat konsep tersebut, serta menghadirkan contoh maupun noncontoh secara tepat. Hal ini menegaskan bahwa pemahaman konsep tidak sekadar berkaitan dengan kemampuan berhitung, melainkan juga menyangkut kesanggupan murid dalam menangkap makna konsep itu sendiri secara menyeluruh.

Shofiah et al (2021) menjelaskan bahwa murid yang memiliki pemahaman matematis yang baik mampu menjelaskan kembali konsep dengan bahasa sendiri, menggunakan berbagai bentuk representasi matematika, serta menghubungkan konsep matematika dengan situasi yang berbeda. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep berkaitan dengan kemampuan murid dalam memahami serta mengkomunikasikan ide matematika.

Ditasari et al (2022) menyatakan bahwa karakteristik pemahaman konsep matematis dapat terlihat dari kemampuan murid dalam menjelaskan alasan penggunaan suatu prosedur serta mampu menyajikan konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi seperti simbol, gambar, maupun penjelasan verbal. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir murid dalam memahami konsep matematika.

Menurut Mukti & Pratiwi (2025) pemahaman konsep matematis juga ditandai dengan kemampuan murid dalam memahami hubungan antar konsep matematika serta mampu menggunakan konsep tersebut dalam berbagai situasi

pemecahan masalah. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan lebih mudah mengaitkan konsep yang telah dipelajari dengan konsep baru dalam pembelajaran matematika.

Rohmah et al (2024) menambahkan bahwa salah satu karakteristik pemahaman konsep matematis adalah kemampuan murid dalam menerapkan konsep matematika secara logis dan sistematis dalam penyelesaian masalah. Murid yang memahami konsep dengan baik cenderung lebih fleksibel dalam memilih strategi penyelesaian soal serta mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara runtut.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa karakteristik kemampuan pemahaman matematis ditunjukkan melalui kemampuan murid dalam menjelaskan kembali konsep yang dipelajari, memberikan contoh dan noncontoh suatu konsep, menggunakan berbagai bentuk representasi matematika, serta menerapkan konsep tersebut dalam penyelesaian masalah secara logis dan sistematis.

c. Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis

Untuk dapat menilai sejauh mana murid benar-benar memahami suatu konsep matematika, dibutuhkan indikator yang dapat diamati secara konkret dalam proses maupun hasil belajar. Indikator-indikator ini tidak hanya mengukur apakah murid mendapatkan jawaban yang benar, tetapi juga menelusuri bagaimana cara murid berpikir dalam memproses dan menerapkan konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, indikator pemahaman matematis menjadi acuan penting yang membantu guru melihat kualitas pemahaman murid secara lebih utuh dan tidak hanya dari aspek hasil akhir semata (Pratiwi et al, 2022).

Menurut Kilpatrick et al. (2001), indikator kemampuan pemahaman matematis meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

- 1) Menyatakan ulang konsep matematika yang telah dipelajari.
- 2) Mengklasifikasikan objek atau permasalahan sesuai dengan sifat atau karakteristik konsep.

- 3) Memberikan contoh dan noncontoh dari suatu konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
- 5) Menerapkan konsep dalam pemecahan masalah.

Menurut Shofiah et al (2021), indikator kemampuan pemahaman matematis mencakup:

- 1) Menjelaskan kembali konsep dengan bahasa sendiri secara runtut.
- 2) Menggunakan berbagai bentuk representasi matematika.
- 3) Menghubungkan konsep dengan situasi atau permasalahan yang diberikan.
- 4) Menentukan strategi penyelesaian yang sesuai.

Menurut Sengkey et al (2023), indikator pemahaman konsep matematis meliputi:

- 1) Memahami konsep matematika yang dipelajari.
- 2) Menjelaskan konsep matematika secara logis.
- 3) Menghubungkan konsep matematika dengan konsep lain yang relevan.
- 4) Menggunakan konsep matematika dalam pemecahan masalah.

Menurut Rohmah et al (2024), indikator pemahaman konsep matematis meliputi:

- 1) Kemampuan menjelaskan kembali konsep matematika.
- 2) Kemampuan menyajikan konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi.
- 3) Kemampuan menggunakan konsep matematika dalam penyelesaian masalah.

Menurut Liberna & Lestari (2024), indikator pemahaman konsep matematis meliputi:

- 1) Menyatakan ulang konsep matematika yang telah dipelajari.
- 2) Mengklasifikasikan objek atau permasalahan sesuai dengan sifat atau karakteristik konsep.
- 3) Menggunakan konsep matematika dalam menyelesaikan permasalahan sederhana.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa indikator kemampuan pemahaman matematis berkaitan dengan kemampuan murid dalam memahami konsep matematika, menjelaskan kembali konsep tersebut, menggunakan berbagai representasi matematika, serta menerapkan konsep dalam penyelesaian masalah. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan pemahaman

matematis yang digunakan mengacu pada indikator yang dikemukakan oleh Kilpatrick et al. (2001) karena indikator tersebut dianggap lebih lengkap dan operasional untuk digunakan dalam mengukur kemampuan pemahaman matematis murid sekolah dasar.

d. Kelebihan Kemampuan Pemahaman Matematis

Mengembangkan kemampuan pemahaman matematis pada murid membawa sejumlah keuntungan nyata dalam proses pembelajaran matematika. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang kuat tidak hanya mampu menyelesaikan soal dalam satu format tertentu, tetapi juga dapat menjelaskan kembali konsep yang dipelajari serta menghubungkan berbagai konsep matematika secara logis. Pemahaman yang mendalam turut mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis dan mempertebal kepercayaan diri murid dalam menghadapi beragam permasalahan matematika.

Menurut Sengkey et al (2023), kemampuan pemahaman konsep matematis membantu murid dalam mengaitkan berbagai konsep matematika secara sistematis sehingga mempermudah proses penyelesaian masalah. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik mampu menggunakan konsep matematika secara lebih efektif dan efisien dalam berbagai situasi pembelajaran.

Rohmah et al (2024) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis yang baik memungkinkan murid untuk menjelaskan kembali konsep matematika secara logis serta menggunakan berbagai representasi matematika seperti simbol, gambar, maupun penjelasan verbal. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga dengan kemampuan memahami makna konsep secara mendalam.

Liberna & Lestari (2024), menjelaskan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis memungkinkan murid untuk menghubungkan berbagai konsep matematika yang saling berkaitan sehingga proses penyelesaian masalah menjadi lebih terstruktur dan sistematis. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan lebih mudah memahami materi matematika yang lebih kompleks.

Muslimah & Witanto (2025), menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis serta membantu murid memahami hubungan antar konsep matematika secara lebih mendalam. Murid yang memiliki pemahaman konsep yang baik cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan murid yang hanya menghafal prosedur.

Kodai et al (2024), menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematis yang baik dapat membantu murid memahami berbagai konsep matematika secara bermakna serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Pemahaman konsep juga membantu murid mengembangkan kemampuan berpikir matematis secara lebih sistematis.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis memiliki berbagai kelebihan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini membantu murid memahami konsep secara lebih mendalam, menghubungkan berbagai konsep matematika, meningkatkan kemampuan berpikir logis, serta mempermudah murid dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika secara sistematis.

e. Kelemahan Kemampuan Pemahaman Matematis

Meskipun kemampuan pemahaman matematis memiliki berbagai kelebihan dalam pembelajaran matematika, pengembangannya juga menghadapi beberapa tantangan. Proses membangun pemahaman konsep umumnya membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada prosedur atau langkah-langkah penyelesaian soal. Murid memerlukan kesempatan untuk mengeksplorasi konsep, berdiskusi dengan teman, serta merefleksikan proses berpikirnya agar dapat memahami makna konsep secara lebih mendalam.

Verina & Darhim (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika yang terlalu menekankan pada prosedur penyelesaian soal dapat menghambat perkembangan pemahaman konsep murid. Dalam kondisi tersebut murid cenderung hanya mengikuti langkah-langkah mekanis tanpa benar-benar memahami makna konsep yang digunakan dalam penyelesaian masalah.

Ditasari et al (2022) menyatakan bahwa keterlibatan murid yang rendah dalam proses pembelajaran dapat menyebabkan pemahaman konsep matematika berkembang secara terbatas. Ketika murid hanya berperan sebagai penerima informasi, kesempatan untuk membangun pemahaman konsep secara aktif menjadi berkurang.

Liberna & Lestari (2024), menjelaskan bahwa salah satu kesulitan dalam pengembangan pemahaman konsep matematis adalah perbedaan kemampuan awal yang dimiliki oleh murid. Murid yang memiliki kemampuan dasar matematika yang rendah cenderung membutuhkan waktu yang lebih lama serta bimbingan yang lebih intensif untuk memahami konsep matematika secara mendalam.

Mukti & Pratiwi (2025) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika seringkali sulit berkembang apabila pembelajaran hanya berfokus pada penyelesaian soal tanpa memberikan kesempatan kepada murid untuk menjelaskan kembali konsep yang dipelajari. Akibatnya murid dapat menyelesaikan soal tertentu tetapi mengalami kesulitan ketika menghadapi bentuk soal yang berbeda.

Sengkey et al (2023), juga menjelaskan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematis dapat disebabkan oleh pembelajaran yang kurang memberikan kesempatan kepada murid untuk mengaitkan berbagai konsep matematika. Tanpa adanya hubungan antar konsep, pemahaman murid menjadi bersifat parsial dan mudah menimbulkan miskonsepsi.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelemahan dalam pengembangan kemampuan pemahaman matematis umumnya berkaitan dengan proses pembelajaran yang kurang memberikan kesempatan kepada murid untuk membangun pemahaman konsep secara aktif. Faktor seperti pembelajaran yang terlalu prosedural, rendahnya keterlibatan murid, serta perbedaan kemampuan awal dapat memengaruhi perkembangan pemahaman konsep matematika. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang berpusat pada murid agar kemampuan pemahaman matematis dapat berkembang secara optimal.

2. Konsep Perkalian

Perkalian bilangan cacah merupakan operasi dasar dalam matematika yang pada hakikatnya adalah penjumlahan berulang. Latifah et al. (2025) menjelaskan bahwa perkalian bilangan cacah adalah operasi menghitung banyaknya objek dalam beberapa kelompok yang masing-masing berisi jumlah objek yang sama, sehingga konsep ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari murid sekolah dasar. Pemahaman terhadap konsep perkalian bilangan cacah menjadi dasar yang harus dikuasai murid sebelum mempelajari operasi matematika yang lebih rumit.

Faujiah & Nurafni (2022) menyatakan bahwa pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak cukup hanya menghafal tabel perkalian, melainkan murid perlu memahami makna perkalian sebagai proses penggabungan kelompok-kelompok yang memiliki jumlah anggota sama. Konsep tersebut dinyatakan dalam bentuk $a \times b$, yang berarti bilangan b dijumlahkan sebanyak a kali, sehingga menghasilkan total nilai keseluruhan yang lebih efisien dibandingkan dengan menjumlahkan satu per satu.

Sejalan dengan itu, Latifah et al. (2025) mengidentifikasi bahwa murid kelas II Sekolah Dasar umumnya mengalami empat tipe hambatan belajar dalam memahami perkalian bilangan cacah, yaitu: (1) ketidakmampuan menentukan konsep perkalian sesuai langkah hitung yang benar; (2) ketidakmampuan membedakan arti perkalian dengan hasil perkalian dari bilangan yang sama; (3) ketidakmampuan melengkapi hasil kali menggunakan tabel perkalian; dan (4) ketidakmampuan memecahkan soal non-rutin perkalian. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran perkalian bilangan cacah memerlukan pendekatan yang bermakna, bukan sekadar latihan hafalan.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa perkalian bilangan cacah merupakan operasi matematika dasar yang menyatakan penjumlahan berulang dari bilangan yang sama. Pemahaman konsep perkalian bilangan cacah bukan sekadar kemampuan menghitung, melainkan mencakup kemampuan murid dalam memaknai operasi perkalian, menerapkannya dalam berbagai representasi, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari. Dalam penelitian ini, materi perkalian bilangan cacah sampai 100 menjadi materi pokok yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis

murid kelas II Sekolah Dasar Negeri Cibodas 02 melalui penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay*.

3. Model *Discovery Learning*

a. Pengertian Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep oleh murid melalui kegiatan eksplorasi, pengamatan, serta pemecahan masalah. Dalam model ini, murid didorong untuk aktif mencari informasi, mengolah data, dan menarik kesimpulan dari pengalaman belajar yang dilakukan. Dengan begitu, pengetahuan yang diperoleh murid tidak hanya dari penjelasan guru, melainkan juga dari proses penemuan yang dilakukan sendiri.

Widyaningrum (2023), menjelaskan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada murid untuk menemukan konsep pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi dan penyelidikan. Melalui proses tersebut, murid dapat membangun pemahaman konsep secara mandiri sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna serta mendorong keterlibatan aktif murid dalam proses belajar.

Zulaika et al (2022), menyatakan bahwa *Discovery Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan pengetahuan oleh murid melalui kegiatan penyelidikan dan investigasi secara aktif. Dengan keterlibatan murid dalam proses penemuan tersebut, pembelajaran dapat mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Yuliana et al (2024), model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada murid untuk menemukan konsep melalui kegiatan eksplorasi dan pengalaman belajar secara langsung. Melalui pembelajaran ini murid tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman konsep yang diperoleh menjadi lebih mendalam.

Erlintang Pramesti et al (2025), menyatakan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif murid

dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi serta pemecahan masalah. Dengan adanya keterlibatan tersebut, murid dapat mengembangkan pengetahuan secara mandiri serta memahami konsep pembelajaran dengan lebih baik.

Sihaloho (2023), menjelaskan bahwa model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menempatkan murid sebagai pusat pembelajaran, di mana murid didorong untuk mengidentifikasi masalah, menyusun hipotesis, serta menemukan solusi melalui proses eksplorasi yang sistematis.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep oleh murid melalui kegiatan eksplorasi, penyelidikan, serta pemecahan masalah secara aktif. Dalam model pembelajaran ini murid berperan sebagai subjek yang aktif dalam menemukan pengetahuan, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing murid selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya. Karakteristik tersebut berkaitan dengan proses pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif murid dalam menemukan konsep melalui kegiatan eksplorasi dan pemecahan masalah.

Widyaningrum (2023), menjelaskan bahwa karakteristik utama *Discovery Learning* terletak pada keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran. Murid didorong untuk melakukan kegiatan eksplorasi, mengamati permasalahan yang diberikan, serta menemukan konsep pembelajaran melalui proses penyelidikan.

Safitri et al (2022), menyatakan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada murid. Dalam proses pembelajaran, murid dilibatkan secara aktif untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan. Naibaho & Hoesein (2021), menjelaskan bahwa karakteristik *Discovery Learning* dapat dilihat dari adanya proses penemuan konsep yang dilakukan oleh murid melalui kegiatan penyelidikan. Dalam proses pembelajaran ini murid tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi melakukan berbagai kegiatan seperti mengamati, menganalisis, serta menarik kesimpulan.

Rambe et al (2024), menyatakan bahwa *Discovery Learning* menekankan pada kegiatan eksplorasi serta investigasi yang dilakukan oleh murid dalam proses pembelajaran. Melalui kegiatan tersebut murid dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta memahami konsep pembelajaran secara lebih mendalam. Santoso & Patandean (2024), juga menjelaskan bahwa model *Discovery Learning* mendorong murid untuk aktif dalam mencari serta menemukan informasi melalui kegiatan diskusi, observasi, dan pemecahan masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Discovery Learning* terletak pada keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, penyelidikan, serta pemecahan masalah. Dalam model ini murid berperan sebagai subjek pembelajaran yang aktif, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses penemuan konsep.

c. Sintaks Model *Discovery Learning*

Sintaks model *Discovery Learning* merupakan tahapan-tahapan pembelajaran yang digunakan untuk membantu murid menemukan konsep secara mandiri melalui proses eksplorasi dan pemecahan masalah. Tahapan tersebut dirancang secara sistematis agar murid dapat memperoleh pengetahuan melalui pengalaman belajar secara langsung.

Menurut Muhammad et al (2023), sintaks model *Discovery Learning* terdiri atas enam tahapan utama sebagai berikut:

1) *Stimulation* (Pemberian rangsangan)

Pada tahap ini guru memberikan rangsangan kepada murid berupa pertanyaan, fenomena, atau permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu murid.

2) *Problem Statement* (Identifikasi masalah)

Murid mengidentifikasi serta merumuskan masalah yang berkaitan dengan rangsangan yang diberikan oleh guru.

3) *Data Collection* (Pengumpulan data)

Murid mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan permasalahan melalui kegiatan membaca, diskusi, pengamatan, maupun sumber belajar lainnya.

4) *Data Processing* (Pengolahan data)

Murid mengolah serta menganalisis informasi yang diperoleh untuk menemukan pola atau konsep yang berkaitan dengan permasalahan.

5) *Verification* (Pembuktian)

Murid memeriksa kembali hasil analisis yang telah dilakukan untuk memastikan kebenaran konsep yang ditemukan.

6) *Generalization* (Menarik kesimpulan)

Pada tahap ini murid menarik kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan mengikuti tahapan tersebut, proses pembelajaran menjadi lebih sistematis serta membantu murid dalam memahami konsep pembelajaran secara lebih mendalam.

Menurut Rachmawati & Fatkhiyani (2025), sintaks model *Discovery Learning* dalam pembelajaran meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan).
- 2) *Problem Statement* (pernyataan atau identifikasi masalah).
- 3) *Data Collection* (pengumpulan data).
- 4) *Data Processing* (pengolahan data).
- 5) *Verification* (pembuktian).
- 6) *Generalization* (penarikan kesimpulan).

Menurut Firdaus et al (2024), tahapan dalam model *Discovery Learning* meliputi:

- 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan kepada murid).
- 2) *Problem Statement* (identifikasi masalah).
- 3) *Data Collection* (pengumpulan informasi).
- 4) *Data Processing* (pengolahan informasi).
- 5) *Verification* (pembuktian hasil analisis).
- 6) *Generalization* (penarikan kesimpulan dari pembelajaran).

Menurut Muhayati et al (2023), sintaks model *Discovery Learning* terdiri atas enam tahap yang membantu murid menemukan konsep secara mandiri, yaitu:

- 1) *Stimulation*
- 2) *Problem Statement*
- 3) *Data Collection*

- 4) *Data Processing*
- 5) *Verification*
- 6) *Generalization*

Menurut Safitri & Siti Azizah (2023) Sintaks model pembelajaran *Discovery Learning* menjelaskan tahapan-tahapan

Tabel 2.1 Sintaks Model *Discovery Learning*

Tahap	Keterangan
<i>Stimulation</i> (Pemberian Rangsangan)	Guru memberikan rangsangan berupa masalah, pertanyaan, atau fenomena yang memicu rasa ingin tahu murid.
<i>Problem Statement</i> (Identifikasi Masalah)	Murid mengidentifikasi dan merumuskan masalah berdasarkan rangsangan yang diberikan oleh guru.
<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	Murid mengumpulkan informasi melalui sumber belajar, diskusi, atau observasi.
<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Murid mengolah, menganalisis, dan menghubungkan informasi untuk menemukan pola atau solusi awal.
<i>Verification</i> (Pembuktian)	Murid memeriksa kembali hasil analisis untuk memastikan kebenaran konsep yang ditemukan.
<i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan)	Pada tahap ini murid menarik kesimpulan umum dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa sintaks model *Discovery Learning* terdiri atas enam tahapan utama, yaitu stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization. Tahapan tersebut dirancang untuk membimbing murid dalam menemukan konsep pembelajaran secara mandiri melalui proses eksplorasi, pengumpulan informasi, pengolahan data, hingga penarikan kesimpulan. Dengan mengikuti tahapan tersebut, proses pembelajaran menjadi lebih sistematis dan mampu meningkatkan pemahaman konsep murid.

d. Kelebihan Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* memiliki berbagai kelebihan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam membantu murid memahami konsep

secara lebih mendalam. Model ini menekankan pada keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, pengamatan, serta penemuan konsep. Melalui proses tersebut, murid tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga berperan aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Rambe et al (2024) menjelaskan bahwa penerapan model *Discovery Learning* terbukti mampu mendorong peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis murid, salah satunya karena model ini menempatkan murid sebagai pelaku aktif dalam proses menemukan konsep, bukan sekadar penerima informasi. Proses keterlibatan langsung inilah yang memperkuat kemampuan murid dalam melihat dan memahami keterkaitan antara satu konsep matematika dengan konsep lainnya.

Sihombing et al (2025), menyatakan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan numerasi murid Sekolah Dasar. Ketika murid terlibat dalam proses menemukan konsep secara mandiri, mereka cenderung membangun pemahaman yang lebih kokoh dan bermakna, berbeda dengan pola pembelajaran yang hanya menitikberatkan pada penyampaian materi secara langsung dari guru ke murid. Safitri et al (2022), menjelaskan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran terbukti berkontribusi positif terhadap hasil belajar murid, terutama karena murid ditempatkan sebagai agen aktif yang terlibat langsung dalam kegiatan eksplorasi dan penyelesaian masalah. Melalui keterlibatan aktif tersebut, murid lebih mudah mencerna dan menyimpan pemahaman atas materi yang mereka pelajari.

Santoso & Patandean (2024), menyatakan bahwa model *Discovery Learning* terbukti efektif dalam menumbuhkan keaktifan dan keterampilan berpikir kritis murid. Selama proses pembelajaran berlangsung, murid secara bertahap diajak untuk mengamati fenomena, menganalisis informasi yang tersedia, dan merumuskan kesimpulan secara mandiri, sehingga kemampuan berpikir kritis mereka dapat berkembang secara organik dan optimal.

Widyaningrum (2023), menjelaskan bahwa model *Discovery Learning* berpotensi besar menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena murid tidak sekadar menerima pengetahuan, melainkan membangunnya sendiri

melalui proses penemuan aktif. Ketika murid dilibatkan dalam menemukan konsep secara langsung, mereka cenderung memahami materi pada tingkat yang lebih dalam sekaligus menjadi lebih terlibat dan antusias dalam keseluruhan proses belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* membawa sejumlah kelebihan yang signifikan dalam pembelajaran matematika. Model ini terbukti mampu mendorong peningkatan pemahaman konsep, hasil belajar, keaktifan murid dalam proses pembelajaran, serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan keunggulan-keunggulan tersebut, model *Discovery Learning* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

e. Kelemahan Model *Discovery Learning*

Di samping berbagai kelebihannya, model *Discovery Learning* juga memiliki beberapa keterbatasan dalam penerapannya di kelas. Salah satu kendala yang sering muncul adalah kebutuhan waktu pembelajaran yang relatif lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena proses penemuan konsep membutuhkan kegiatan eksplorasi, diskusi, serta analisis yang dilakukan secara bertahap oleh murid.

Yuliana et al (2024), menyatakan bahwa penerapan model *Discovery Learning* memerlukan waktu yang lebih panjang karena murid perlu melalui berbagai tahapan proses penemuan sebelum mencapai pemahaman konsep. Proses tersebut meliputi kegiatan mengamati, mengumpulkan informasi, hingga menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan.

Safitri & Siti (2023), menjelaskan bahwa model *Discovery Learning* menuntut kesiapan guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang sistematis. Guru perlu mempersiapkan berbagai sumber belajar, skenario pembelajaran, serta strategi bimbingan agar proses penemuan konsep oleh murid dapat berjalan secara efektif.

Naibaho & Hoesein (2021) menyatakan bahwa salah satu kelemahan *Discovery Learning* adalah tidak semua murid mampu mengikuti proses penemuan konsep dengan baik, terutama murid yang memiliki kemampuan dasar yang masih

rendah. Murid tersebut membutuhkan bimbingan yang lebih intensif agar dapat memahami konsep yang dipelajari.

Santoso & Patandean (2024), menjelaskan bahwa penerapan model *Discovery Learning* memerlukan pengelolaan kelas yang baik. Apabila guru tidak mampu mengelola proses diskusi dan eksplorasi murid dengan tepat, kegiatan pembelajaran dapat menjadi kurang terarah sehingga tujuan pembelajaran sulit tercapai.

Widyaningrum & Suparni (2023), menyatakan bahwa proses penilaian dalam pembelajaran *Discovery Learning* menjadi lebih kompleks karena guru tidak hanya menilai hasil akhir pembelajaran, tetapi juga perlu memperhatikan proses berpikir serta keterlibatan murid selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* juga menghadirkan sejumlah keterbatasan yang perlu diantisipasi dalam penerapannya. Di antaranya adalah kebutuhan waktu pembelajaran yang relatif lebih panjang, tuntutan terhadap kesiapan dan kompetensi guru dalam merancang skenario pembelajaran yang terstruktur dengan baik, serta kebutuhan pengelolaan kelas yang lebih cermat. Model ini juga menuntut adanya pendampingan ekstra bagi murid yang masih memiliki fondasi pemahaman dasar yang belum memadai. Atas dasar itu, penerapan model *Discovery Learning* perlu disertai dengan perencanaan pembelajaran yang matang agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

4. *Educaplay*

a. Pengertian *Educaplay*

Educaplay hadir sebagai platform digital berbasis permainan yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran secara interaktif dan menyenangkan. Platform ini menghadirkan beragam format aktivitas edukatif yang dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran, sehingga guru dapat menyajikan konten pelajaran melalui cara yang jauh lebih menarik dibandingkan metode konvensional. Melalui *Educaplay*, guru dapat merancang kuis, teka-teki, permainan mencocokkan jawaban, serta berbagai bentuk latihan interaktif lainnya yang diselaraskan dengan materi yang sedang diajarkan.

Qorin (2025) menjelaskan bahwa penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan keterlibatan murid dalam proses pembelajaran karena aktivitas yang disajikan bersifat interaktif, visual, serta berbasis permainan edukatif. Melalui aktivitas tersebut murid menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan.

Agdiyah & Mustopa (2024) menyatakan bahwa *Educaplay* berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif yang membuka peluang bagi murid untuk membangun pemahaman konsep matematika melalui aktivitas yang menarik, variatif, dan bebas dari kesan monoton. Pendekatan belajar sambil bermain yang ditawarkan media berbasis permainan digital ini terbukti mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang lebih kondusif dan efektif.

Salsabila & Nuriyanti (2025) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa penggunaan permainan *Educaplay* memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman kognitif murid dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut menunjukkan bahwa media berbasis permainan digital dapat menjadi alternatif inovatif dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif.

Widiyati (2025), menjelaskan bahwa *Educaplay* merupakan media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang dapat meningkatkan hasil belajar murid karena aktivitas pembelajaran disajikan dalam bentuk permainan yang menarik sehingga murid lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Sahditarani (2026) juga menyatakan bahwa *Educaplay* merupakan media pembelajaran digital yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman murid terhadap materi pembelajaran karena aktivitas yang disajikan memungkinkan murid belajar secara aktif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Educaplay* merupakan media pembelajaran berbasis digital yang menyediakan berbagai aktivitas permainan edukatif yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media *Educaplay* dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, serta pemahaman murid terhadap materi pembelajaran karena aktivitas yang disajikan bersifat interaktif dan menarik.

b. Cara Penggunaan *Educaplay*

Penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui beberapa tahapan agar media tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal oleh guru dan murid. Qorin (2025) menjelaskan bahwa penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

1) Membuat akun pada platform *Educaplay*

Guru terlebih dahulu mengakses situs *Educaplay* kemudian membuat akun pengguna menggunakan alamat email. Setelah akun berhasil dibuat, guru dapat mengakses berbagai fitur yang tersedia dalam platform tersebut.

2) Memilih jenis aktivitas pembelajaran

Guru memilih jenis aktivitas yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, seperti kuis, teka-teki, permainan mencocokkan pasangan, maupun permainan pilihan ganda.

3) Menyusun konten pembelajaran

Guru memasukkan materi, soal, gambar, serta pilihan jawaban yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga aktivitas yang dibuat dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Penggunaan aktivitas dalam pembelajaran

Aktivitas yang telah dibuat dapat ditampilkan melalui layar proyektor di kelas atau dibagikan melalui tautan kepada murid sehingga murid dapat mengakses aktivitas tersebut menggunakan perangkat digital.

4) Melakukan evaluasi hasil belajar

Setelah murid menyelesaikan aktivitas, guru dapat melihat hasil jawaban murid sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dalam pembelajaran.

c. Kelebihan *Educaplay*

Penggunaan media *Educaplay* dalam pembelajaran memiliki berbagai kelebihan yang telah dibuktikan melalui beberapa penelitian. Salah satu keunggulan utama media ini adalah kemampuannya dalam meningkatkan minat serta motivasi belajar murid. Hal ini disebabkan karena *Educaplay* menyajikan aktivitas pembelajaran dalam bentuk permainan edukatif yang interaktif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Wafiqni & Adelia (2025), menyatakan bahwa media *Educaplay* secara signifikan mampu meningkatkan minat belajar murid sekolah dasar karena pembelajaran disajikan dalam bentuk permainan edukatif yang menarik dan interaktif. Penggunaan media ini membuat murid lebih antusias mengikuti proses pembelajaran.

Mujahidah & Mailani (2025), menemukan bahwa penggunaan game *Educaplay* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika murid. Melalui aktivitas permainan edukatif, murid dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah karena pembelajaran dilakukan secara menyenangkan.

Widiyati et al (2025), menjelaskan bahwa media interaktif *Educaplay* mampu meningkatkan hasil belajar matematika murid karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media ini membantu murid memahami konsep pembelajaran dengan lebih mudah.

Apriliana et al (2025), juga menjelaskan bahwa penggunaan *Educaplay* yang dipadukan dengan pendekatan *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis murid, khususnya pada materi operasi hitung. Hal ini menunjukkan bahwa media *Educaplay* tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep murid.

Qorin (2025), menyatakan bahwa media *Educaplay* memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif karena murid dapat berpartisipasi langsung dalam aktivitas permainan edukatif yang disediakan. Interaksi tersebut membantu meningkatkan keterlibatan murid dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih baik.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *Educaplay* memiliki berbagai kelebihan dalam pembelajaran. Media ini mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar murid, meningkatkan hasil belajar, serta membantu murid memahami konsep pembelajaran secara lebih baik. Selain itu, *Educaplay* juga memiliki fleksibilitas penggunaan karena guru dapat menyesuaikan jenis permainan dengan materi pembelajaran serta kebutuhan murid. Dengan demikian, penggunaan *Educaplay* dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan bermakna bagi murid sekolah dasar.

d. Kelemahan *Educaplay*

Meskipun memiliki berbagai keunggulan dalam pembelajaran, penggunaan media *Educaplay* juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penerapannya. Salah satu kendala utama adalah ketergantungan pada perangkat teknologi serta koneksi internet yang memadai. Dalam kondisi sekolah yang memiliki keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, penggunaan media pembelajaran digital seperti *Educaplay* dapat menjadi kurang optimal.

Tarigan et al (2025), menyatakan bahwa efektivitas penggunaan media pembelajaran digital sangat bergantung pada kesiapan sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah. Apabila fasilitas teknologi seperti perangkat komputer, proyektor, atau jaringan internet tidak memadai, maka pemanfaatan media digital dalam pembelajaran menjadi sulit untuk diterapkan secara maksimal.

Wafiqni & Adelia (2025), menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Educaplay* memerlukan pengawasan yang baik dari guru. Tanpa adanya pengelolaan yang tepat, murid dapat lebih terfokus pada aspek permainan dibandingkan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Qorin (2025), menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan digital dapat menimbulkan distraksi apabila aktivitas pembelajaran tidak dirancang secara tepat. Oleh karena itu, guru perlu merancang aktivitas pembelajaran yang tetap berfokus pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Mujahidah & Mailani (2025), menjelaskan bahwa penggunaan media permainan edukatif memerlukan perencanaan pembelajaran yang matang agar aktivitas permainan tetap selaras dengan materi yang dipelajari. Tanpa adanya perencanaan yang baik, penggunaan media permainan dapat mengurangi fokus murid terhadap konsep pembelajaran.

Apriliana et al (2025), juga menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran digital seperti *Educaplay* perlu disertai dengan strategi pembelajaran yang tepat agar murid tidak hanya terlibat dalam permainan, tetapi juga mampu memahami konsep matematika yang dipelajari secara lebih mendalam.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Educaplay* dalam pembelajaran memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya ketergantungan terhadap fasilitas teknologi, potensi

distraksi akibat unsur permainan, serta perlunya perencanaan pembelajaran yang matang. Oleh karena itu, guru perlu mengelola penggunaan media *Educaplay* secara tepat agar aktivitas permainan tetap mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu diperlukan untuk memperkuat landasan empiris penelitian serta menunjukkan posisi dan kebaruan penelitian yang dilakukan. Beberapa penelitian yang relevan dengan variabel kemampuan pemahaman matematis, model *Discovery Learning*, serta media *Educaplay* dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penelitian terdahulu

No	Peneliti dan tahun	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Sengkey et al (2023)	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis: Sebuah Kajian Literatur	Studi literatur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis meliputi kemampuan menyatakan ulang, menghubungkan, dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah
2.	Faturrachim et al (2025)	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas V Materi Pecahan	Deskriptif	Murid dengan pemahaman konsep yang baik mampu menjelaskan prosedur dan menyajikan konsep matematika dalam berbagai representasi.
3.	Rambe et al (2024)	Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Penelitian tindakan kelas	Penerapan model <i>Discovery Learning</i> mampu meningkatkan kemampuan

No	Peneliti dan tahun	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
		Murid dengan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>		pemahaman konsep matematis murid.
4.	Widyaningrum & Suparni (2023)	Inovasi Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Discovery Learning</i> pada Kurikulum Merdeka	Deskriptif	Model <i>Discovery Learning</i> efektif meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis murid dalam pembelajaran matematika.
5.	Sihombing et al (2025)	Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Numerasi Murid Sekolah	Eksperimen	Model <i>Discovery Learning</i> berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi murid sekolah dasar.
6.	Agdiyah & Mustopa (2024)	Pengaruh Media Interaktif <i>Educaplay</i> pada Pembelajaran Matematika	Eksperimen	Penggunaan media <i>Educaplay</i> meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif murid dalam pembelajaran matematika.
7.	Apriliana et al (2025)	Pemahaman Konsep Matematis Melalui <i>Scaffolding Educational Game Educaplay</i>	Eksperimen	Media <i>Educaplay</i> yang dipadukan dengan strategi pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis murid.
8.	Salsabila & Nuriyanti (2025)	<i>Effectiveness of Educaplay Games on Students' Cognitive Understanding in Mathematics Learning</i>	Eksperimen	Permainan <i>Educaplay</i> efektif meningkatkan pemahaman kognitif murid dalam

No	Peneliti dan tahun	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
				pembelajaran matematika.
9.	Faturrachim et al (2025)	<i>Application of the Discovery Learning Model to Improve Mathematical Activities and Conceptual Understanding</i>	Eksperimen	Model <i>Discovery Learning</i> meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep matematika murid.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan pemahaman matematis telah banyak diteliti sebagai salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis serta meningkatkan keaktifan murid dalam pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Educaplay* juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar serta keterlibatan murid dalam proses pembelajaran.

Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih meneliti variabel-variabel tersebut secara terpisah. Beberapa penelitian hanya berfokus pada penerapan model *Discovery Learning* tanpa memanfaatkan media pembelajaran interaktif, sedangkan penelitian lainnya hanya meneliti penggunaan media *Educaplay* tanpa mengintegrasikannya dengan model pembelajaran tertentu.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada aspek integrasi antara model pembelajaran dan media pembelajaran, yaitu dengan menerapkan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media *Educaplay* untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman matematis murid sekolah dasar. Integrasi tersebut diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, bermakna, serta mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika murid.

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan gambaran konseptual yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti berdasarkan teori serta hasil

penelitian terdahulu. Kerangka pemikiran digunakan untuk menjelaskan alur berpikir peneliti dalam melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti. Sugiyono (2021), kerangka pemikiran merupakan model konseptual yang menggambarkan hubungan antara teori dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai permasalahan dalam penelitian.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan murid dalam memahami konsep matematika secara mendalam serta mampu menggunakan konsep tersebut dalam berbagai situasi pemecahan masalah. Murid yang memiliki pemahaman matematis yang baik tidak hanya mampu menyelesaikan soal secara prosedural, tetapi juga mampu menjelaskan kembali konsep yang dipelajari serta mengaitkannya dengan konsep lain yang relevan.

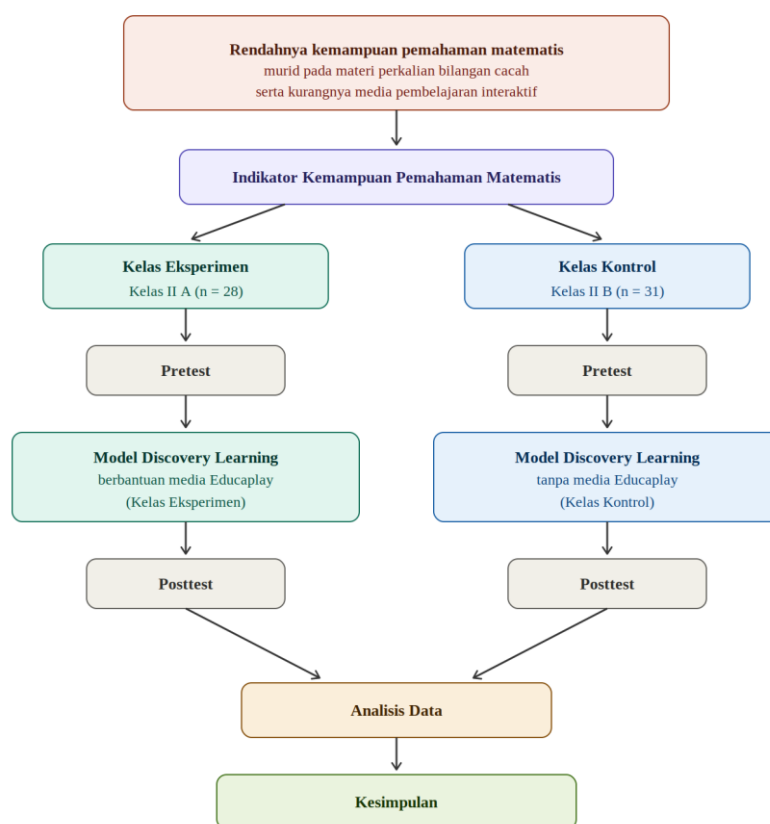
Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika adalah model *Discovery Learning*. Model pembelajaran ini menekankan pada proses penemuan konsep oleh murid melalui kegiatan eksplorasi, pengamatan, pengumpulan informasi, serta penarikan kesimpulan. Melalui proses tersebut murid terlibat secara aktif dalam pembelajaran sehingga pemahaman konsep yang diperoleh menjadi lebih bermakna.

Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, pemanfaatan media pembelajaran juga dapat mendukung proses pembelajaran matematika. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Educaplay*. *Educaplay* merupakan media pembelajaran berbasis digital yang menyediakan berbagai aktivitas permainan edukatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan murid dalam proses pembelajaran. Melalui media ini murid dapat belajar melalui aktivitas interaktif yang menarik sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Dalam penelitian ini, model *Discovery Learning* dipadukan dengan media *Educaplay* dalam proses pembelajaran matematika pada kelas eksperimen. Sementara itu, kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning* tanpa bantuan media *Educaplay*. Setelah proses pembelajaran berlangsung, kedua kelas tersebut diberikan tes untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis murid.

Hasil dari kedua kelompok tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman matematis antara murid yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay* dengan murid yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* tanpa media *Educaplay*.

Berdasarkan uraian kerangka pemikiran tersebut, maka hubungan antara variabel penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay* diduga dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis murid sekolah dasar. *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay* pada kelas eksperimen dan model *Discovery Learning* tanpa media *Educaplay* pada kelas kontrol yang selanjutnya dianalisis untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman matematis murid sekolah dasar.

D. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan anggapan dasar yang digunakan peneliti sebagai pijakan dalam melaksanakan penelitian. Asumsi ini dianggap benar dan tidak perlu dibuktikan terlebih dahulu karena telah didasarkan pada teori dan hasil penelitian terdahulu. Sejalan dengan pendapat Afif Zihnil et al (2024), asumsi penelitian merupakan hubungan kausal antarvariabel yang dapat diuji secara statistik, di mana data yang diperoleh bersifat objektif dan dapat dianalisis secara sistematis.

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, penelitian ini mengasumsikan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis murid Sekolah Dasar. Hal ini disebabkan karena model *Discovery Learning* mendorong murid untuk aktif menemukan konsep pembelajaran, sedangkan media *Educaplay* membantu memperjelas konsep melalui aktivitas interaktif yang sesuai dengan karakteristik murid Sekolah Dasar.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji melalui data empiris. Menurut Sugiyono (2021) hipotesis bersifat sementara karena kebenarannya masih harus dibuktikan berdasarkan fakta atau hasil pengolahan data penelitian.

Berdasarkan kerangka pemikiran dan asumsi penelitian yang telah dijelaskan, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman matematis antara murid Sekolah Dasar yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay* dan murid yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* tanpa media *Educaplay*.

H₁: Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman matematis antara murid Sekolah Dasar yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Educaplay* dan murid yang

mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* tanpa media *Educaplay*.