

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam menciptakan perubahan, mendorong kemajuan, serta membangun masa depan yang lebih baik. pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha sadar untuk membina kepribadian, kecerdasan, keterampilan, serta akhlak mulia individu sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat. Hal ini sejalan dengan fungsi pendidikan nasional sebagaimana tercantum Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 ditegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat, dengan tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pentingnya pendidikan terletak pada perannya dalam membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai wahana pengembangan keterampilan, minat, dan bakat yang tidak akan berkembang optimal tanpa dukungan pendidik. Oleh karena itu, guru dituntut merancang pembelajaran yang efektif, profesional, dan relevan dengan perkembangan zaman, sehingga hasil belajar dapat menjadi indikator utama keberhasilan baik bagi peserta didik maupun pendidik

Hasil belajar dapat dipahami sebagai kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui proses pembelajaran yang diberikan oleh guru atau pendidik. Kemampuan ini tercermin dalam bentuk pencapaian akademik, baik melalui ujian, tugas, maupun partisipasi aktif seperti bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung proses pembelajaran. Namun, khusus pada aspek kognitif, keberhasilan dapat dilihat dari capaian hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Secara umum, hasil belajar mencakup tiga ranah utama, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Menurut Nafiati, (2021, hlm. 155-170), Ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik yaitu:

Ranah kognitif berkaitan dengan aspek intelektual peserta didik, mencakup kemampuan memperoleh pengetahuan, memahami, menerapkan, menganalisis, menyintesis, hingga mengevaluasi. Ranah afektif berhubungan dengan sikap, nilai, dan perasaan, yang berkembang melalui tahapan menerima rangsangan (*receiving*), merespons secara aktif (*responding*), memberi nilai pada suatu objek (*valuing*), mengorganisasi nilai (*organization*), hingga menginternalisasi nilai dalam diri (*characterization*). Sementara itu, ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan fisik yang diperoleh melalui pengalaman belajar, baik motorik halus maupun kasar. Ranah ini merupakan kelanjutan dari ranah kognitif dan afektif, sehingga ketiganya saling melengkapi dan membentuk kompetensi peserta didik secara menyeluruh.

Dengan demikian, ketiga ranah ini saling melengkapi dan membentuk kompetensi peserta didik secara menyeluruh. Pentingnya hasil belajar terletak pada kebermaknaannya, karena tidak hanya berhenti pada penguasaan pengetahuan semata, tetapi juga mencakup pembentukan sikap yang baik serta keterampilan yang terintegrasi.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar memiliki kedudukan yang memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan kognitif, penalaran kritis, serta keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Matematika tidak hanya dipandang sebagai mata pelajaran wajib, melainkan juga sebagai fondasi utama dalam penguatan literasi numerasi yang esensial bagi kehidupan sehari-hari maupun jenjang pendidikan berikutnya. Mengingat karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir konkret, maka penyajian materi matematika perlu dilakukan melalui aktivitas nyata yang mudah dipahami. Oleh karena itu, guru dituntut untuk kreatif dalam merancang strategi pembelajaran agar konsep matematika dapat tersampaikan secara efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan peserta didik (Kusumaningrum & Nuriadin, 2022).

Namun, pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika karena proses pembelajaran yang dilakukan guru belum optimal. Pembelajaran matematika cenderung masih berpusat pada guru, di mana guru menjadi pusat pembelajaran dan peserta didik hanya menerima pengetahuan secara pasif. Pembelajaran yang berlangsung secara konvensional membuat peserta didik menggunakan rumus matematika tanpa memahami asal-usul maupun proses terbentuknya rumus tersebut. Keadaan ini

berdampak pada rendahnya hasil belajar yang masih di bawah KKTP. Jika kondisi ini terus dibiarkan, maka kualitas pembelajaran akan menurun dan tujuan pembelajaran matematika tidak tercapai. Seperti yang dinyatakan oleh Datreni, (2022, hlm. 370) “pembelajaran matematika yang masih berpusat pada guru menyebabkan peserta didik kurang kritis dan tidak mampu mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata, sehingga diperlukan penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa agar hasil belajar dapat meningkat”.

Berdasarkan laporan PISA (*Programme for International Student Assessment*) Indonesia tahun 2022 yang diterbitkan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) memperlihatkan adanya penurunan skor dibandingkan periode sebelumnya, khususnya pada bidang matematika 366 dan sains 388. Dimana rata-rata OECD seharusnya sekitar 472–490. Hal ini menegaskan pentingnya upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia agar dapat mencapai standar yang diharapkan. Hasil Penelitian (Putrawangsa & Hasanah, 2022, hlm. 6) mengungkapkan bahwa capaian PISA siswa Indonesia sejak tahun 2000 hingga 2018, khususnya pada bidang matematika:

Hasil penelitian menunjukkan kecenderungan menurun dan belum mencapai standar minimum yang diperlukan untuk menjadi warga negara yang mampu berkontribusi secara aktif dalam pembangunan peradaban. sekitar 28% siswa Indonesia berada pada kemampuan level 2 ke atas pada bidang matematika Capaian ini jauh tertinggal dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya, seperti Singapura dan Malaysia. Dibandingkan dengan siswa di negara-negara OECD, rata-rata 76% siswa mereka paling tidak berada pada level 2. Pada level ini, siswa paling tidak dapat menginterpretasi dan mengenal cara merepresentasikan situasi yang sederhana ke dalam representasi matematis tanpa arahan langsung, misalnya membandingkan jarak pada dua rute yang berbeda atau mengkonversi harga dalam mata uang yang berbeda.

Capaian matematika siswa Indonesia masih jauh di bawah standar internasional, sehingga perlu upaya serius dalam meningkatkan kualitas pembelajaran agar siswa tidak hanya menguasai pengetahuan dasar, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan aplikatif yang menjadi fondasi penting bagi pembangunan bangsa.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan ketika peneliti, peneliti menemukan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika

masih tergolong rendah. Data hasil ulangan harian kelas III SDN 065 Cihampelas menunjukkan bahwa capaian hasil belajar matematika peserta didik masih tergolong rendah. Nilai rata-rata yang diperoleh dari 27 siswa adalah 74,64, sedikit di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan yaitu 75. Dari keseluruhan peserta didik, terdapat 13 orang (48,15%) yang telah mencapai standar ketuntasan, sedangkan 14 orang (51,85%) belum memenuhi KKTP. Kondisi ini dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang masih konvensional yang membuat peserta didik cenderung pasif dalam kegiatan belajar dan media yang kurang inovatif sehingga membuat siswa jenuh. Oleh karena itu, diperlukan reformasi pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Guru dituntut menghadirkan solusi kreatif untuk mengatasi rendahnya hasil belajar. Observasi menunjukkan siswa lebih antusias dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, yang menekankan eksplorasi potensi diri dan keterlibatan aktif. Model ini terbukti meningkatkan motivasi dan efektivitas belajar, sehingga dapat menjadi strategi pembelajaran yang personal, interaktif, dan bermakna.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar matematika adalah dengan mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan adalah *Discovery Learning*. Model ini berpusat pada peserta didik dan menekankan pada proses menemukan konsep melalui pengalaman belajar langsung.

Model *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif mengeksplorasi, mengamati, dan mengklasifikasi informasi, sehingga mereka dapat membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman yang diperoleh. Tujuan utama dari penerapan model ini adalah mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, serta kreativitas peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa melalui pertanyaan dan diskusi, bukan sebagai satu-satunya sumber informasi. Penilaian dalam *Discovery Learning* tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pembelajaran.

Model *Discovery Learning* berlandaskan teori konstruktivisme Bruner yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam menemukan

pengetahuan melalui eksplorasi dan pengalaman langsung. Penelitian oleh (UBM dkk., 2024, hlm. 139) Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekaligus memperbaiki hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Model pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran, mendorong mereka untuk menemukan dan menyelidiki konsep secara mandiri. Adapun menurut (Moko dkk., 2022, hlm. 133) Model *discovery learning* dapat membantu peserta didik untuk terlibat secara lebih aktif dalam proses pembelajaran. Melalui keterlibatan dalam pemecahan masalah dengan cara mencari, menyelidiki, serta mengolah informasi dari buku maupun media pembelajaran, materi akan lebih mudah dipahami.

Dari teori yang telah dipaparkan oleh para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model *Discovery Learning* menjadi pilihan terbaik karena mampu menggabungkan pemahaman konsep, motivasi belajar, dan keterampilan berpikir kritis peserta didik secara seimbang. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyusun, mengembangkan pengetahuan, serta melatih keterampilan dalam memecahkan masalah secara mandiri. Penerapan *Discovery Learning* juga mendorong siswa untuk menemukan hal-hal baru, sehingga pembelajaran yang awalnya terasa monoton menjadi lebih menarik, kreatif, dan menyenangkan. Dengan demikian, guru dapat menggeser orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa, sehingga hasil belajar matematika lebih bermakna dan berkelanjutan.

Di era digital saat ini, dunia pendidikan semakin diramaikan dengan kehadiran berbagai permainan edukatif. Permainan-permainan ini dirancang sebagai media pembelajaran yang menarik bagi siswa, terutama dalam mempelajari kemampuan dasar seperti menulis, membaca, berhitung, dan menggambar. Guru tidak hanya dituntut untuk memanfaatkan media pembelajaran yang telah tersedia, tetapi juga diharapkan untuk mampu merancang media pembelajaran yang inovatif. Menurut Hati & Karo, (2025, hlm. 30-31), menegaskan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif di kelas tinggi sekolah dasar memiliki peran signifikan dalam mengasah keterampilan abad ke-21 siswa. Melalui media ini, proses belajar dapat berlangsung lebih

menyenangkan, menarik, dan penuh makna, terutama ketika dikaitkan dengan aktivitas kolaboratif seperti diskusi, tanya jawab, maupun kerja kelompok. Keunggulan utama dari penggunaan media interaktif adalah kemampuannya menjadikan pembelajaran lebih kreatif sekaligus interaktif, serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas peserta didik.

Penerapan *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika akan lebih efektif, dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Salah satu media yang tepat adalah media digital seperti *Math Games*, yang membantu siswa menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Penggunaan media ini dapat meningkatkan rasa ingin tahu, dan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Observasi di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran matematika sering kali belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga aktivitas belajar cenderung monoton. Padahal, dengan penggunaan media digital, peserta didik dapat lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media digital mampu menghadirkan pengalaman konkret yang memfasilitasi siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih mendalam (Hadi dkk., 2024, hlm. 279). Pemanfaatan media berbasis game tidak hanya menumbuhkan motivasi belajar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif, memperkuat pemahaman konsep, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bebas tekanan (Afidah & Subekti, 2024, hlm. 1946-1949).

Math games diakui sebagai media pembelajaran karena mampu mengintegrasikan unsur bermain dengan konsep matematika, sehingga meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa. Media *Math Games* berbasis website yang dirancang untuk memberikan latihan berhitung dengan visualisasi yang atraktif dan bernuansa kompetitif. Media ini terbukti mampu meningkatkan keterampilan berhitung matematika siswa sejak jenjang awal sekolah dasar, sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan serta penuh makna (Wati dkk., 2024, hlm. 112).

selain memberikan dampak pada peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam berhitung, *math games* juga menciptakan suasana belajar yang lebih positif.

Media *Math Games* memiliki relevansi kuat dengan peningkatan hasil belajar karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan kontekstual. Menurut (Amini dkk., 2025, hlm. 2786) penerapan media pembelajaran interaktif berbasis permainan edukatif di sekolah dasar terbukti mampu mendorong peningkatan motivasi belajar, memperkuat partisipasi aktif siswa, serta memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep matematika. Dengan demikian *math games* Adalah media permainan yang mengintegrasikan unsur bermain dengan materi akademik, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep abstrak melalui pengalaman konkret dan aktivitas kompetitif yang sehat.

Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan dan dijadikan bahan telaah bagi peneliti. Penelitian terdahulu pertama, yang dilakukan oleh Muhammad Ilham Cahyo Utomo dan Panca Dewi Purwati, (2023, hlm. 338) dari Universitas Negeri Semarang dengan judul "*Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Polypad dalam Pembelajaran Komposisi dan Dekomposisi Bentuk Datar.*" Penelitian ini dilakukan di SD 3 Sidorejo dengan subjek siswa sekolah dasar menggunakan pendekatan postpositivisme. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media Polypad mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dari temuan tersebut disimpulkan bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan materi lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Kedua, peneliti terdahulu dilakukan oleh Nike Prasasty dan Siwi, (2020, hlm. 57) dari IKIP PGRI Wates (2024) dengan judul "*Penerapan Model Discovery Learning pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar.*" Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan model *Nonequivalent Control Group Design* pada materi bangun datar di SD Negeri Wates dengan subjek 32 siswa kelas V. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan, di mana nilai rata-rata kelompok eksperimen naik dari 70 menjadi 82 dengan ketuntasan 87%, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai rata-rata 74 dengan ketuntasan 65%. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa penggunaan *Math Games* berbasis *Discovery Learning* mampu meningkatkan motivasi sekaligus pemahaman konsep matematika siswa secara menyenangkan dan interaktif.

Ketiga, peneliti terdahulu selanjutnya dilakukan oleh Osman Fredy Oktafrizal, Puryati, dan Mestika, (2025, hlm. 169) di SD Swasta Kanaan dengan judul “*Analisis Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Platform Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Matematis Siswa Kelas VI.*” Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain *Pretest – Posttest Control Group Design* pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen dengan *Discovery Learning* berbantuan Quizizz dan kelas kontrol dengan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa di kelas eksperimen, dibuktikan dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Dari temuan tersebut disimpulkan bahwa penggunaan *Discovery Learning* berbantuan Quizizz efektif meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong pemecahan masalah secara mandiri.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari sisi metode pembelajaran maupun keterbatasan media yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang berfokus pada peningkatan hasil belajar matematika di Sekolah Dasar. Peneliti kemudian memilih untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Math Games terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar*”. Penelitian ini diharapkan mampu menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media permainan matematika dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menumbuhkan kreativitas, serta meningkatkan pemahaman konsep matematika secara mandiri dan berkelanjutan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika peserta didik rendah sehingga banyak peserta didik yang mendapat nilai matematika di bawah KKTP.

2. Pendidik kurang mengaplikasikan media pembelajaran yang inovatif sehingga peserta didik merasa jenuh.
3. Model yang diaplikasikan oleh guru masih konvensional sehingga peserta didik cenderung pasif dalam kegiatan belajar.

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk mencegah terjadinya penyimpangan maupun perluasan pembahasan yang tidak relevan, sehingga kajian tetap terarah dan fokus pada pokok permasalahan yang telah ditetapkan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar dapat dipahami sebagai seperangkat kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui pengalaman belajar. Bloom dalam (E Silva dkk., 2023) mengklasifikasikan hasil belajar revisi Taksonomi Bloom yaitu: ranah kognitif terdiri atas enam tingkatan berpikir, yakni mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Penelitian ini akan mengukur hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif yang mencakup level C2 hingga C5.
2. Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah perkalian.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana Gambaran proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Math Games* dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar pada peserta didik sekolah dasar setelah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Math Games* dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional?
3. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar pada peserta didik sekolah dasar setelah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Math Games* dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional?

4. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Math Games* terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran matematika pada peserta didik sekolah dasar dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada peserta didik sekolah dasar setelah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Math Games* dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada peserta didik sekolah dasar setelah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Math Games* dengan peserta didik yang menggunakan model konvensional.
4. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media *Math Games* terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Secara lebih rinci, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya pengetahuan mengenai pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan media *Math Games*, yang merupakan salah satu bentuk inovasi pembelajaran di Sekolah Dasar serta dapat menjadi alternatif strategis dalam upaya meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik.

2. Secara Praktis

- a. Manfaat bagi peserta didik

Dapat merasakan inovasi dalam mata pelajaran matematika khususnya pada proses pembelajaran secara mandiri menjadi menyenangkan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Manfaat bagi guru

Sebagai suatu masukan untuk memperbaiki sistem pembelajaran matematika khususnya dalam penerapan konsep matematika secara komprehensif materi pengumpulan dan penyajian data dalam upaya mengatasi permasalahan yang ada.

c. Manfaat bagi sekolah

Sebagai suatu sumber untuk sekolah agar dapat memanfaatkan dan mengembangkan *Discovery Learning* berbantuan media *math games*, sehingga meningkatkan pengetahuan, proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

d. Manfaat bagi peneliti

Sebagai bagian dari proses pembelajaran, penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengaplikasikan berbagai ilmu yang telah dikuasai, baik dari lingkungan akademik maupun pengalaman lainnya.

G. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam penelitian ini, istilah-istilah yang berkaitan dengan variabel yang digunakan diberikan definisi sebagai berikut

1. Model *Discovery Learning*

Menurut Bruner (1961), “*Discovery Learning* merupakan suatu Model pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan serta menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum melalui pengalaman praktis”. Gagasan ini berakar pada pandangan Piaget yang menekankan bahwa anak harus berperan aktif dalam proses belajar di kelas. Oleh karena itu, Bruner mengembangkan metode *discovery learning* sebagai cara bagi siswa untuk mengorganisasikan materi yang dipelajari hingga terbentuk suatu struktur pengetahuan yang utuh (Handayani, 2021, hlm. 42). Menurut (Oktafrizal dkk., 2025, hlm. 170) Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu

model yang dapat diimplementasikan di kelas secara efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekaligus memotivasi siswa dalam belajar. Sedangkan menurut (UBM dkk., 2024, hlm. 132) *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pada kemandirian siswa dalam membangun pengetahuannya melalui aktivitas aktif, yaitu mengembangkan pemahaman, menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta menarik kesimpulan dari proses pembelajaran yang dialami.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pada kemandirian siswa dalam membangun pengetahuan melalui keterlibatan aktif, seperti memahami konsep, menyelesaikan masalah, dan menarik kesimpulan. Aktivitas tersebut berpengaruh langsung terhadap hasil belajar, karena siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan analitis, serta motivasi belajar yang lebih tinggi. Oleh sebab itu, hasil belajar yang dihasilkan melalui *Discovery Learning* bersifat lebih mendalam, bermakna, dan berkesinambungan.

2. Media Math Games

Math games dideskripsikan sebagai media pembelajaran berbasis permainan yang mengintegrasikan konsep-konsep matematika ke dalam aktivitas bermain sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan bermakna (Apriani dkk., 2025, hlm. 122) Berlandaskan teori Piaget (1972), anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga mereka lebih mudah memahami konsep abstrak matematika melalui pengalaman langsung yang diwujudkan dalam permainan. Menurut (I Made Sujana Adnyana, 2025, hlm. 1358) Media game edukasi adalah media pembelajaran yang efektif karena mengintegrasikan aktivitas bermain dengan proses belajar, sehingga mampu meningkatkan motivasi, mendorong keaktifan siswa, serta mempermudah pemahaman terhadap konsep operasi hitung. Adapun menurut (Safitri & Aziz, 2024, hlm. 264) *Math games* adalah media pembelajaran berbasis permainan yang membuat belajar matematika lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi, aktif, dan mudah mengingat materi. Permainan ini juga praktis digunakan karena dilengkapi petunjuk pada aplikasi web maupun ponsel. Dengan

demikian, penggunaan *math games* tidak hanya meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, tetapi juga membantu mereka menguasai konsep dasar, melatih keterampilan berpikir kritis, serta mengurangi rasa bosan dan kecemasan terhadap matematika.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Math Games* merupakan platform pembelajaran digital yang menyediakan serangkaian permainan interaktif daring. Seluruh konten dirancang secara khusus untuk memadukan konsep matematika dengan unsur hiburan yang dilakukan secara berkelompok maupun individu. Mekanika permainan bervariasi tergantung jenis permainannya. Beberapa permainan menggunakan format kuis, teka-teki, simulasi, atau petualangan. *Math games* memiliki tingkat kesulitan yang dapat disesuaikan dengan kemampuan pemain, mulai dari tingkat dasar hingga lanjutan. Permainan ini memberikan umpan balik langsung baik berupa skor atau poin. Media ini mampu melatih operasi dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), pemecahan masalah, logika, geometri, atau aljabar sehingga dapat memperkuat wawasan mengenai istilah, konsep, ataupun prinsip matematika.

3. Hasil Belajar

Menurut Taksonomi Bloom (1956) menjelaskan bahwa hasil belajar terdiri atas tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Selanjutnya, (Ihwan Mahmudi dkk., 2022, hlm. 3513) menjelaskan revisi taksonomi bloom bahwa perubahan tersebut mencakup dua hal utama, yaitu:

- (1) penggunaan kata kerja sebagai kata kunci pada setiap level taksonomi menggantikan kata benda, dan (2) penyesuaian istilah pada hampir semua tingkatan hierarki, meskipun urutannya tetap dari level terendah hingga tertinggi. Perubahan paling signifikan terjadi pada level 5 dan 6. Secara rinci, level 1 yang semula *knowledge* diganti menjadi *remembering* (mengingat), level 2 *comprehension* diperjelas menjadi *understanding* (memahami), level 3 *application* diubah menjadi *applying* (menerapkan), dan level 4 *analysis* menjadi *analyzing* (menganalisis). Adapun level 5 yang sebelumnya *synthesis* dipindahkan ke level 6 dengan istilah baru *creating* (mencipta), sedangkan level 6 *evaluation* bergeser ke posisi level 5 dengan sebutan *evaluating* (menilai).

Adapun pengertian hasil belajar menurut (Sari & Aisyah, 2021, hlm. 91) Hasil belajar adalah capaian yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar dan pembelajaran, yang menjadi bukti keberhasilan melalui keterlibatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, serta dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf, atau kalimat.

Sedangkan menurut (Pioke dkk., 2022, hlm. 807) Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah menyelesaikan proses pembelajaran dari sejumlah mata pelajaran, yang dibuktikan melalui tes dan dinyatakan dalam bentuk nilai.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian akademis yang diukur melalui ujian, tugas, serta partisipasi aktif dalam proses pembelajaran, seperti bertanya dan menjawab pertanyaan. Meskipun nilai rapor atau ijazah sering dianggap bukan satu-satunya penentu keberhasilan pendidikan, dalam konteks kemampuan berpikir (kognitif), hasil belajar tetap menjadi indikator penting. indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari daya serap siswa dan perilaku yang mereka tunjukkan. Hasil belajar mencerminkan prestasi yang dicapai siswa berdasarkan kriteria atau standar nilai yang telah ditetapkan.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi dirancang sebagai rangkaian unsur penting yang menuntun mahasiswa dalam menghasilkan karya ilmiah tugas akhir. Melalui proses ini, mahasiswa dilatih untuk berpikir terstruktur, meneliti secara sistematis, dan menyampaikan hasil kajiannya dengan jelas. Setiap bab dan pembahasan dipaparkan secara rinci sesuai urutan yang telah ditentukan Buku Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi yang disusun oleh Tim Penyusun Buku Panduan KTI FKIP Universitas Pasundan (2024, hlm. 27-38). Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, bab ini menyajikan pengantar mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, dengan tujuan memberikan pemahaman kepada pembaca terkait permasalahan yang dikaji serta alasan dilakukannya penelitian. Permasalahan penelitian umumnya timbul dari adanya kesenjangan antara kondisi ideal yang diharapkan dan realitas yang terjadi.

BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, Kajian teori berisi uraian tentang teori, konsep, kebijakan, dan peraturan yang relevan dengan penelitian serta didukung oleh hasil penelitian terdahulu. Bagian ini membantu peneliti merumuskan konsep dan kerangka pemikiran yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel. Oleh karena itu, kajian teori tidak hanya menyajikan teori, tetapi juga

menggambarkan alur pemikiran peneliti yang menjadi landasan pembahasan hasil penelitian.

BAB III Metode Penelitian, bab ini menguraikan langkah-langkah serta metode penelitian yang diterapkan untuk menjawab rumusan masalah dan memperoleh kesimpulan. Metode Penelitian dipaparkan secara sistematis, baik dalam bentuk prosedur maupun penjelasan rinci agar mudah dipahami.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, bab ini memaparkan dua aspek utama, yaitu (1) hasil penelitian yang diperoleh melalui pengolahan dan analisis data sesuai dengan urutan rumusan masalah, serta (2) pembahasan atas temuan tersebut untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

BAB V Kesimpulan dan Saran, Simpulan merupakan bagian yang menyajikan interpretasi peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian. Simpulan harus mampu menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian, sehingga pada bagian ini ditampilkan pemaknaan peneliti atas seluruh hasil dan temuan. Penulisan simpulan dapat dilakukan secara butir demi butir maupun dalam bentuk uraian singkat yang padat. Untuk memudahkan, simpulan dapat dirumuskan sesuai jumlah rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Sementara itu, saran berisi rekomendasi yang ditujukan kepada pembuat kebijakan, pengguna, peneliti berikutnya, maupun pihak yang berkepentingan dalam pemecahan masalah di lapangan sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian.