

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan unsur yang sangat penting dalam kehidupan manusia sekaligus menjadi salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan nasional. Melalui pendidikan manusia mampu menentukan pilihan hidup serta melakukan perubahan ke arah yang lebih baik. Pendidikan merupakan fondasi utama dalam upaya membentuk dan mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan generasi yang kompeten, berkarakter, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat berkontribusi terhadap kemajuan bangsa dan negara (Juita dkk., 2024, hlm. 3069). Oleh karena itu, pendidikan memegang peranan penting dalam menjaga keberlangsungan hidup serta meningkatkan kesejahteraan suatu bangsa. Pentingnya pendidikan tersebut sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar serta proses pembelajaran agar murid mengembangkan potensi dirinya. Potensi tersebut meliputi kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana melalui proses pembelajaran. Proses tersebut melibatkan interaksi antara guru dan murid dalam lingkungan belajar yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, serta keterampilan murid.

Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menegaskan bahwa pendidik adalah tenaga profesional yang memiliki tugas utama dalam mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, serta mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini melalui jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, hingga pendidikan menengah. Pendidik profesional dituntut memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, kondisi jasmani, dan rohani yang sehat, serta kemampuan dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter serta mempersiapkan agar individu mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Dalam perspektif islam, pendidikan memiliki kedudukan yang sangat tinggi karena ilmu pengetahuan merupakan kunci dalam memahami ajaran agama serta menjalani kehidupan sesuai dengan tuntutan Allah SWT, Al-Qur'an secara tegas menekankan pentingnya pendidikan dan pencarian ilmu. Salah satu ayat yang menjelaskan keutamaan ilmu terdapat dalam Surah Al-Mujadalah ayat 11:

... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “...Allah akan meninggikan orang-orang yang diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Mujadalah: 11)

Ayat tersebut mengandung pesan bahwa ilmu pengetahuan berperan penting dalam meningkatkan derajat manusia di sisi Allah SWT. Sejalan dengan hal tersebut, pendidikan yang bermutu diharapkan dapat melahirkan individu yang tidak hanya memiliki kemampuan intelektual yang baik, tetapi juga berakhlak mulia serta menjunjung tinggi nilai-nilai etika islami. Nilai-nilai tersebut menegaskan bahwa pendidikan ideal harus mampu mengintegrasikan penguasaan ilmu pengetahuan dengan pendidikan karakter dan akhlak mulia. Prinsip ini sejalan dengan pandangan masyarakat sunda yang memaknai pendidikan tidak hanya sebagai sarana mencerdaskan individu, tetapi juga sebagai upaya membentuk manusia yang berakhlak, berbudaya, dan memiliki ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan.

Pendidikan dalam budaya Sunda tidak semata-mata diarahkan untuk mencerdaskan individu, tetapi juga bertujuan membentuk manusia yang berakhlak, berbudaya, dan memiliki ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan. Hal tersebut tercermin dalam falsafah “*Pengkuh Agamana, Jembar Budayana, Luhung Elmuna.*” Menurut Kurniasih (2021, hlm. 30) menjelaskan bahwa falsafah tersebut mengandung makna mendalam dalam konteks pendidikan. Pengkuh agamana mengandung arti keteguhan dalam beragama, sehingga pendidikan seharusnya mampu membentuk individu yang memiliki nilai spiritual dan moral yang kuat sebagai landasan dalam menjalani kehidupan. Jembar budayana menunjukkan

pentingnya wawasan budaya yang luas, kemampuan memahami dan menghargai keberagaman, serta upaya melestarikan budaya lokal sebagai bagian dari identitas diri. Sementara itu, Luhung Elmuna menekankan pentingnya penguasaan ilmu pengetahuan yang tinggi dan bermanfaat, dimana ilmu yang dimiliki tidak hanya dipahami tetapi juga digunakan untuk kemaslahatan bersama. Nilai-nilai budaya tersebut tidak hanya relevan dalam pembentukan karakter secara umum, tetapi juga dapat diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran formal di sekolah dasar. Integrasi nilai budaya dalam pembelajaran memungkinkan murid memahami materi pelajaran tidak secara terpisah dari kehidupan mereka, melainkan sebagai bagian dari realitas sosial dan lingkungan tempat mereka tumbuh. Pembelajaran yang mengaitkan konsep akademik dengan nilai lokal dan pengalaman nyata akan lebih mudah dipahami serta lebih bermakna bagi murid. Oleh sebab itu, pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya tidak hanya mendukung pengembangan karakter, tetapi juga membantu murid memahami konsep-konsep pembelajaran secara lebih mendalam, termasuk pada mata pelajaran matematika.

Pendidikan yang berlandaskan budaya lokal diyakini mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus membentuk karakter murid yang berakar pada nilai-nilai luhur masyarakat. Pembelajaran yang memadukan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui pendekatan budaya dinilai lebih efektif dalam membentuk pribadi yang unggul dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu bentuk penerapannya dapat ditemukan dalam pembelajaran matematika, yang merupakan bagian penting dan tidak terpisahkan dari proses pembelajaran di sekolah dasar. Berdasarkan pendekatan secara holistik dan berbasis budaya, pembelajaran di sekolah dasar dapat disajikan secara lebih kontekstual, menarik, dan relevan bagi murid, sehingga mampu membantu mereka mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam serta keterampilan berfikir logis dan kreatif.

Pembelajaran di sekolah dasar merupakan proses pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan potensi murid secara menyeluruh, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran diarahkan tidak hanya untuk meningkatkan penguasaan materi, tetapi juga untuk membentuk karakter, menumbuhkan sikap positif, serta mengembangkan keterampilan dasar sebagai landasan dalam menempuh pendidikan berikutnya.

Suryani dan Lestari (2021, hlm. 45) menyatakan bahwa pembelajaran di sekolah dasar perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan murid agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Pembelajaran yang dirancang secara kontekstual dan relevan dengan pengalaman nyata murid mampu meningkatkan dan motivasi belajar (Pratiwi, 2022, hlm. 88). Setiap mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat sekolah dasar perlu dirancang dan disajikan secara sistematis serta bermakna, sehingga mampu mendukung perkembangan kemampuan berpikir serta pembentukan sikap positif terhadap proses belajar.

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir murid secara logis, kritis, dan terstruktur. Dalam pembelajarannya, matematika tidak hanya menekankan kemampuan melakukan perhitungan, tetapi juga mengembangkan pemahaman terhadap konsep, kemampuan bernalar, serta keterampilan menyelesaikan berbagai permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Rahmawati dan Nurhayati (2023, hlm. 112) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar hendaknya menitikberatkan pada penguatan pemahaman konsep agar murid tidak hanya menghafal rumus, tetapi mampu menggunakannya secara tepat. Hidayat (2020, hlm. 67) juga menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang bermakna akan membantu murid membangun struktur berpikir yang lebih terarah dan mendalam. Pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara kontekstual dan inovatif agar mampu mendukung perkembangan kemampuan berpikir murid secara optimal.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar berperan sebagai fondasi utama yang menjadi dasar bagi murid dalam mempelajari materi pada jenjang pendidikan selanjutnya maupun dalam penerapannya pada kehidupan sehari-hari (Rismayanis dkk., 2022, hlm. 10). Namun, pemahaman mengenai pentingnya pembelajaran matematika tidak secara otomatis menumbuhkan minat murid terhadap mata pelajaran tersebut. Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan pemahaman matematis murid. Kondisi tersebut antara lain disebabkan oleh persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami dan cenderung menimbulkan rasa takut pada murid. Damayanti dan Rufiana (2020, hlm. 173) mengemukakan bahwa rendahnya

pemahaman matematis berdampak pada lemahnya kemampuan murid dalam menganalisis permasalahan. Kondisi tersebut menyebabkan murid mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan belajar karena pemahaman dasar yang belum memadai. Akibatnya, murid cenderung hanya menghafal rumus tanpa disertai pemahaman matematis yang utuh (Mulia dkk., 2021, hlm. 140).

Kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan murid dalam menangkap, memahami, dan menguasai berbagai konsep serta ide matematika yang dipelajari, membedakan konsep yang relevan, mengelompokkan objek berdasarkan sifatnya, menjelaskan gagasan matematis, dan menerapkannya dalam pembelajaran sehingga pemahaman konsep menjadi dasar utama dalam pemecahan masalah matematika (Alfiani dkk., 2024, hlm. 55-60). Kemampuan ini tercermin dari kemampuan murid dalam menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menampilkan konsep dalam berbagai representasi matematika, mengembangkan syarat perlu maupun syarat cukup suatu konsep, memilih dan menggunakan prosedur atau operasi yang tepat, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Kemampuan pemahaman matematis perlu dimiliki oleh murid karena melalui pemahaman yang dibangun dalam pembelajaran matematika, murid dapat mengembangkan pengetahuan matematis yang mereka miliki. Selain itu, Agustini dan Pujiastuti (2020, hlm. 20) mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman matematis murid menjadi salah satu landasan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan rumus, tetapi juga pada kemampuan murid dalam memahami konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, agar murid dapat mempelajari matematika secara efektif dan terarah sebelum menerapkannya dalam pembelajaran, mereka perlu memahami terlebih dahulu pentingnya kemampuan pemahaman matematis sebagai salah satu kompetensi yang harus dimiliki murid.

Berdasarkan yang disampaikan di atas, dibuktikan oleh penulis selama melaksanakan PLP II di SD Negeri 128 Haurpancu Kota Bandung menemukan bahwa murid masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Kesulitan tersebut terlihat dari proses pembelajaran yang masih menekankan pada

kemampuan menghafal informasi, seperti rumus dan prosedur penyelesaian soal, tanpa diiringi pemahaman terhadap konsep yang mendasarinya. Murid cenderung membaca dan menghafal langkah-langkah pengerjaan tanpa mampu menyatakan ulang konsep dengan bahasa mereka sendiri maupun menjelaskan alasan penggunaan suatu prosedur tertentu. Selain itu, murid juga mengalami kesulitan dalam mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat suatu konsep yang dipelajari serta membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Ketika diberikan soal dalam bentuk representasi yang berbeda, seperti gambar, simbol, atau cerita kontekstual, murid belum mampu menghubungkan representasi tersebut dengan konsep yang sesuai. Murid juga kurang tepat dalam memilih dan menggunakan prosedur atau operasi yang diperlukan, terutama ketika dihadapkan pada soal nonrutin yang sedikit berbeda dari contoh. Permasalahan tersebut semakin terlihat pada materi operasi hitung pecahan. Murid mengalami hambatan dalam memahami konsep pecahan dalam berbagai representasi, serta mengembangkan pemahaman mengenai syarat yang diperlukan dalam menyamakan penyebut. Kesulitan juga tampak dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma pada operasi hitung pecahan, baik penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian. Lemahnya pemahaman konsep tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan murid dalam memecahkan masalah matematika secara lebih mendalam serta menghambat pemahaman pada materi selanjutnya.

Sejalan dengan permasalahan tersebut, rendahnya pemahaman matematis murid juga diperkuat oleh hasil penilaian harian murid kelas VD di salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kota Bandung menunjukkan bahwa tingkat pemahaman murid masih berada pada kategori rendah, yang dibuktikan melalui hasil Penilaian Harian (PH). Penilaian harian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep murid terhadap kompetensi dasar yang telah diajarkan. Berdasarkan dokumentasi nilai PH yang diperoleh dari guru mata pelajaran matematika, diketahui bahwa nilai rata-rata kelas VA hanya mencapai sekitar 71, sementara Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan adalah 75. Dari total 25 murid, hanya 10 murid (40%) yang mencapai ketuntasan, sementara 15 murid (60%) belum memenuhi KKTP. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis murid disebabkan oleh ketidakmampuan mereka dalam menguasai

konsep-konsep matematika yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Hal ini ditunjukkan oleh kesulitan murid dalam mengklasifikasikan objek berdasarkan karakteristik tertentu, menentukan prosedur penyelesaian yang tepat, serta memahami materi pembelajaran secara menyeluruh. Akibatnya, motivasi murid untuk meningkatkan pemahaman dalam menyelesaikan masalah matematika menjadi rendah. Selain itu, proses pembelajaran yang lebih menitikberatkan pada hafalan dan penguasaan informasi tanpa pemaknaan yang mendalam turut memengaruhi kemampuan murid. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar, yang ditunjukkan oleh masih banyaknya murid yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Salah satu faktor yang turut menyebabkan kondisi tersebut adalah kecenderungan guru untuk tetap menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional, seperti ceramah, tanya jawab, dan penugasan, yang dipandang lebih praktis dalam proses penyampaian materi pembelajaran. Namun, pola pembelajaran seperti ini membuat murid kurang aktif, kondisi tersebut menyebabkan murid kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan cenderung hanya menerima informasi yang disampaikan guru. Pembelajaran yang masih berorientasi pada guru (*teacher-centered*) menjadikan interaksi belajar bersifat satu arah, sehingga murid memiliki kesempatan yang terbatas untuk membangun pemahamannya sendiri melalui proses belajar yang bermakna. Perlu dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran matematika agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara lebih efektif, bermakna, dan mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, guru perlu menggunakan model pembelajaran dan media yang mampu melibatkan murid secara aktif, serta didukung oleh media pembelajaran yang inovatif dan kreatif agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, menarik, serta tidak menimbulkan kebosanan maupun kesulitan bagi murid. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi turut memengaruhi karakteristik murid sekolah dasar pada era digital saat ini. Murid tumbuh dalam lingkungan yang akrab dengan perangkat digital, internet, serta berbagai aplikasi interaktif, sehingga pendekatan pembelajaran yang bersifat satu arah dan monoton cenderung kurang mampu menarik perhatian mereka secara optimal. Kondisi ini yang tinggi ketika terlibat dalam kegiatan belajar yang menuntut keaktifan, kerja

menuntut guru untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik generasi digital agar proses pembelajaran tetap relevan dan bermakna.

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan cara yang digunakan untuk membantu murid mencapai kompetensi yang diharapkan. Ketepatan dalam menentukan model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap efektivitas proses pembelajaran dan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran, yang ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar murid. Pemilihan model yang tepat untuk pembelajaran di kelas merupakan faktor penentu agar tercapainya tujuan pembelajaran dikelas. Berdasarkan hasil pengamatan, murid di sekolah dasar tersebut cenderung menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika terlibat dalam kegiatan belajar yang menuntut keaktifan, kerja sama, serta proses menemukan konsep secara mandiri. Sesuai dengan karakteristik tersebut, dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, model *Discovery Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan..

Model pembelajaran *Discovery Learning* menekankan keterlibatan aktif murid berperan aktif dalam menemukan konsep yang dipelajari melalui eksplorasi dan pengolahan informasi, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna Menurut Bruner (1961, dalam Mufid, Isnainiyah, & Ainiy, 2023, hlm. 43), proses pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika murid menemukan konsep secara mandiri melalui kegiatan penyelidikan. *Discovery Learning* menekankan keterlibatan aktif murid dalam memperoleh konsep melalui serangkaian tahapan stimulasi, perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan informasi, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan. Proses tersebut memberi memberikan peluang kepada murid untuk membangun sendiri pemahamannya sehingga proses pembelajaran tidak lagi didominasi guru, tetapi berfokus pada aktivitas serta pengalaman belajar murid. Pendekatan ini relevan dengan permasalahan yang ditemukan di lapangan, yaitu rendahnya pemahaman matematis akibat pembelajaran yang didominasi hafalan dan prosedur tanpa pemaknaan konsep. Penerapan *Discovery Learning* terbukti dapat meningkatkan partisipasi murid dan membantu murid memahami materi matematika secara lebih mendalam (Dahlan dkk., 2023, hlm. 130). Selain itu, salah satu keunggulan utama model *Discovery*

Learning adalah mendorong murid untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan melakukan pengamatan, mengumpulkan data, mengolah informasi, serta menyusun kesimpulan secara mandiri. Proses tersebut membantu murid membangun pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam, sehingga tidak hanya menghafal prosedur, tetapi benar-benar memahami makna dari konsep yang dipelajari.

Selain menerapkan model pembelajaran yang sudah dirancang, pembelajaran akan lebih efektif dan fokus pada murid bila didukung menggunakan bantuan aplikasi yang dimana aplikasi ini selaras dengan perkembangan dan kemajuan mereka saat ini, karena di era digitalisasi ini anak sudah mengenal internet maka dari itu dapat kita manfaatkan untuk media pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana penyampaian pesan yang mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi belajar murid. Selain itu, penggunaan media digital dapat membantu menyampaikan konsep-konsep abstrak untuk memastikan pemahaman dan asimilasi yang mulus diantara individu dalam pendidikan (Hasiru dkk., 2021, hlm. 60). Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika adalah aplikasi *Wordwall*. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan aplikasi *Wordwall* dapat menjadi salah satu media pendukung yang efektif. Melalui pendekatan pembelajaran interaktif yang terintegrasi dengan unsur permainan, aplikasi tersebut dapat membantu meningkatkan ketertarikan dan motivasi murid dalam mengikuti proses pembelajaran.

Aplikasi *wordwall* menyediakan bergabai fitur yang mendukung pembelajaran di kelas. Menurut Zaitun (2024, hlm. 100) *wordwall* memiliki kelebihan berupa dapat mengakses dan menggunakan beberapa template secara gratis, serta terdapat berbagai jenis permainan yang ditawarkan seperti *crossword*, *quiz*, *group sort*, dan sebagainya. Aplikasi *wordwall* ini merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan secara bersama-sama dalam pelaksanaan pembelajaran, baik untuk kuis maupun untuk kegiatan penutup dalam pembelajaran. Aplikasi *wordwall* dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah pemahaman matematis pada murid karena aplikasi *wordwall* mencakup kumpulan permainan edukatif yang mungkin menyertakan representasi visual atau entitas

nyata lainnya (contohnya diagram). Permainan dapat digunakan untuk memberikan materi pembelajaran untuk disajikan yang sangat menarik dan interaktif.

Penggunaan model dan media pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan murid tersebut telah banyak diteliti sebelumnya. Penggunaan media pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif murid telah banyak dikaji dalam berbagai penelitian. Melati dkk. (2024, hlm. 36) mengemukakan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika murid sekolah dasar secara signifikan. Temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar murid pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan murid dalam proses menemukan konsep secara mandiri berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman matematis.

Penelitian terdahulu yang kedua dilakukan oleh Prasasty dan Utaminingtyas (2025, hlm. 1-10) juga menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan pemahaman matematis murid sekolah dasar secara signifikan. Keterlibatan murid dalam kegiatan menemukan dan mengembangkan konsep secara mandiri menjadikan pemahaman mereka lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Diperkuat oleh penelitian Rahmawati, dkk (2025, hlm. 7) yang menyimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Wordwall* mampu membantu murid memahami matematika dengan lebih baik dan mendalam melalui latihan interaktif dan visual yang menarik. Penggunaan media berbasis permainan tersebut dapat menghadirkan suasana pembelajaran yang menarik sekaligus meningkatkan pemahaman matematis murid. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemahaman matematis, sedangkan penggunaan media *Wordwall* terbukti efektif dalam mendukung peningkatan keterlibatan belajar murid, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut dalam satu perlakuan masih terbatas, khususnya pada konteks pembelajaran

matematika. Sebagian penelitian masih memisahkan penggunaan model pembelajaran dan media digital, sehingga efektivitas kombinasi keduanya terhadap kemampuan pemahaman matematis murid belum tergambar secara komprehensif.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Berbantuan Aplikasi *Wordwall* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Murid Sekolah Dasar”

B. Identifikasi Masalah

Dilandaskan pada pemaparan latar belakang masalah, maka ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman matematis murid kelas V masih rendah, terlihat dari hasil Penilaian Harian (PH) yang belum mencapai KKTP secara optimal.
2. Murid masih mengalami kesulitan memahami konsep operasi hitung pecahan, seperti membedakan pembilang dan penyebut, menyamakan penyebut, serta menentukan operasi hitung yang tepat.
3. Penggunaan media pembelajaran matematika masih kurang variatif dan belum optimal dalam memanfaatkan teknologi interaktif untuk meningkatkan pemahaman matematis murid.

C. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian, ruang lingkup permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Populasi penelitian dibatasi pada murid kelas V di salah satu SD Negeri di Kota Bandung.
2. Materi yang dikaji dalam penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan operasi hitung pecahan.
3. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Discovery Learning* dengan berbantuan aplikasi *Wordwall* pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran *Direct Instruction*.
4. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan pemahaman matematis (kognitif).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran pelaksanaan pembelajaran kemampuan pemahaman matematis murid yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Wordwall* dan model pembelajaran *Direct Instruction* pada pembelajaran matematika Murid Sekolah Dasar?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman matematis pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Discovery Learning* dengan berbantuan aplikasi *Wordwall* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* pada murid Sekolah Dasar?
3. Seberapa besar pengaruh penerapan model *Discovery Learning* dengan berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap pemahaman matematis murid Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui, menganalisis, dan mendeskripsikan pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman matematis murid Sekolah Dasar.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat untuk pendidikan kedepannya. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan ilmu tentang pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *wordwall* terhadap pemahaman matematis. Dan selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan pengembangan keilmuan oleh guru-guru sekolah dasar dalam proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Murid

Bagi murid, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman matematis melalui pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan, meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kemandirian, keaktifan, dan literasi digital.

b. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan manfaat bagi guru sebagai alternatif penerapan model dan media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Selain itu, hasil penelitian ini dapat membantu guru meningkatkan kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi digital serta mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada murid agar lebih menarik dan bermakna.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam pengembangan pemahaman konsep matematis murid. Penelitian ini juga menambah wawasan sekolah mengenai penerapan model *Discovery Learning* dan pemanfaatan media pembelajaran interaktif.

d. Bagi Calon Guru di Sekolah Dasar

Penelitian ini memberikan manfaat bagi calon guru sekolah dasar berupa penambahan pengalaman dan wawasan dalam meningkatkan minat belajar murid melalui pembelajaran yang inovatif. Melalui penerapan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *wordwall*, calon guru dapat mengembangkan keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi serta memahami permasalahan murid dalam pemahaman matematis.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian sejenis dengan konteks atau variabel yang berbeda, serta memberikan gambaran mengenai penerapan model dan media pembelajaran yang dapat disempurnakan pada penelitian berikutnya.

G. Definisi Operasional

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh murid agar mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata. Kemampuan ini tidak hanya sebatas memahami rumus, tetapi juga mencakup kemampuan mempresentasikan situasi kontekstual ke dalam simbol, model, dan bentuk matematika lainnya. Proses tersebut dapat dimulai dari permasalahan sederhana hingga menghasilkan suatu penyelesaian yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara matematis.

Kemampuan pemahaman matematis bisa terlihat dari ketika murid dapat menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sifat tertentu sesuai dengan konsep, memberikan contoh atau bukan contoh dari suatu konsep, menampilkan konsep dalam berbagai representasi matematika, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, serta memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

2. Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep secara mandiri oleh murid melalui serangkaian kegiatan yang terstruktur. Pelaksanaannya dalam pembelajarannya, murid terlibat secara aktif dalam mengamati, mengeksplorasi, mengumpulkan informasi, menganalisis, hingga menarik kesimpulan terhadap materi yang dipelajari. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena guru tidak menyampaikan materi secara langsung dalam bentuk jadi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan stimulus seperlunya agar murid dapat membangun sendiri pemahamannya serta dapat menemukan konsep secara mandiri.

3. Aplikasi *Wordwall*

Aplikasi *Wordwall* merupakan platform berbasis web yang berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif untuk menciptakan berbagai aktivitas edukatif dalam bentuk permainan digital. *Wordwall* digunakan guru untuk

merancang pembelajaran sekaligus sebagai sumber belajar yang menarik bagi murid. Media ini dapat dimanfaatkan dalam kegiatan individu maupun kelompok karena menyediakan berbagai template yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Penggunaannya dimulai dari pembuatan akun, pemilihan template sesuai tujuan pembelajaran, pengisian materi atau soal, hingga pembagian tautan kepada murid. Hasil pengerjaan murid dapat langsung dipantau oleh guru sebagai bahan evaluasi pembelajaran.

H. Sistem Penulisan Skripsi

Penyusunan skripsi ini berpedoman pada Buku Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi Mahasiswa FKIP Universitas Pasundan yang disusun oleh Tim Penyusunan Buku Panduan KTI FKIP Universitas Pasundan (2024, hlm.27-38). Struktur penulisan skripsi ini terdiri atas lima bab, kelima bab itu mencakup Bab I Pendahuluan, Bab II Landasan Teori dan Kerangka Pemikiran, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, serta Bab V Kesimpulan dan Saran. Sistematika penulisan skripsi dijelaskan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, berisi pemaparan mengenai latar belakang penelitian yang menggambarkan kondisi pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya permasalahan yang berkaitan dengan pemahaman matematis murid, serta alasan pemilihan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Wordwall*. Pada bab ini juga memuat identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian agar arah penelitian menjadi jelas dan terfokus. Selain itu, dilengkapi dengan sistematika penulisan skripsi yang menjelaskan alur dan tata urutan bab secara keseluruhan.

Bab II Landasan Teori dan Kerangka Pemikiran memuat landasan teori yang relevan dengan variabel penelitian, meliputi konsep pemahaman matematis, model pembelajaran *Discovery Learning*, serta pemanfaatan aplikasi *Wordwall* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pada bab ini juga disajikan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai bahan pendukung dan pembanding penelitian, serta kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antar

variabel penelitian. Berdasarkan Landasan teori dan kerangka pemikiran tersebut, selanjutnya dirumuskan hipotesis penelitian yang akan diuji secara empiris.

Bab III Metode Penelitian menjelaskan secara rinci pendekatan dan desain penelitian yang digunakan, lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, serta teknik pengumpulan data yang meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Pada bab ini juga dipaparkan instrumen penelitian, prosedur pelaksanaan penelitian dan teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan menyajikan hasil pengolahan data dan analisis data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian. Hasil penelitian tersebut kemudian dibahas secara mendalam dengan mengaitkannya pada landasan teori dan temuan penelitian sebelumnya., sehingga dapat diketahui pengaruh penerapan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap pemahaman matematis murid sekolah dasar.

Bab V Simpulan dan Saran berisi ringkasan hasil penelitian yang disusun berdasarkan tujuan penelitian. Selain itu, bab ini memuat saran dan rekomendasi bagi pihak terkait serta sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya.