

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dianggap sebagai proses kehidupan yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi individu agar mampu hidup secara utuh, sehingga menjadikan manusia sebagai pribadi yang terdidik sepenuhnya, karena melalui pendidikan diharapkan akan lahir sumber daya manusia yang berkualitas tinggi yang mampu membangun masyarakat ke arah yang lebih baik. Matematika adalah mata pelajaran yang harus dipelajari di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga sekolah menengah pertama dan didukung oleh program wajib belajar selama 12 tahun (Idayani & Purwanto, 2022).

Badan Standar Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (2022:132) menyatakan,

Matematika adalah ilmu atau pengetahuan yang sangat dibutuhkan manusia untuk hidup dan mendasari kemajuan teknologi saat ini. Matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan di perguruan tinggi. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang tidak hanya harus dipahami tetapi juga digunakan sebagai alat konseptual untuk mengonstruksi dan merekonstruksi topik tersebut, serta untuk mengasah dan melatih kemampuan berpikir yang diperlukan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Pembelajaran matematika dapat mengembangkan 1) kemampuan siswa dalam berpikir secara matematis yang meliputi: memecahkan masalah, pemahaman, penalaran, komunikasi, dan koneksi matematis; 2) kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis dan sikap siswa yang terbuka serta objektif; 3) disposisi matematis siswa yaitu kebiasaan dan sikap siswa dalam belajar yang memiliki kualitas tinggi. Dengan mempelajari matematika,

siswa diharapkan mampu memecahkan masalah, baik dalam soal perhitungan maupun berpikir dengan logika.

Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (2022:133) tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka, menyatakan,

tujuan pelajaran matematika dalam kurikulum merdeka adalah untuk menyediakan siswa dengan kemampuan berikut.

1. Memahami pembelajaran matematika yang mencakup fakta, konsep, prinsip, operasi, dan hubungan matematis dan menggunakannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat untuk memecahkan masalah matematis (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural).
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (penalaran dan pembuktian matematis).
3. Memecahkan masalah, memahami masalah, membuat model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang ditemukan (pemecahan masalah matematis).
4. Menyampaikan ide-ide matematika melalui simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas situasi atau permasalahan, serta mengubah situasi tersebut ke dalam bentuk simbolik atau model matematis (komunikasi dan representasi matematis).
5. Menghubungkan materi pembelajaran matematika, seperti fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis, dengan bidang kajian lain, disiplin ilmu lainnya, serta dengan kehidupan sehari-hari (koneksi matematis).
6. Menunjukkan sikap positif terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan, termasuk rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap kreatif, sabar, mandiri, tekun, terbuka, tangguh, ulet, dan percaya diri dalam memecahkan masalah. (disposisi matematis).

Keputusan Kepala BSKAP mengenai capaian pembelajaran menegaskan bahwa kemampuan dalam pemecahan masalah adalah salah satu tujuan utama dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan lima standar proses yang diterapkan dalam pembelajaran matematika pembelajaran menurut *National Council of Teaching of Mathematics* (NCTM) yaitu “*problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning and prove* (penalaran dan pembuktian), *mathematical communication*

(komunikasi matematis), *mathematical connection* (koneksi matematis), dan *mathematical representation* (representasi matematis)” (Maullyda, 2020). Kemampuan dalam memecahkan masalah menjadi elemen esensial dalam pembelajaran matematika, karena melalui proses ini, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari (Wijaya dkk., 2019).

Dalam konteks pembelajaran matematika, untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah sangat penting. Kemampuan ini diperlukan untuk memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusi masalah (Hidayat & Sariningsih, 2018). Selain itu, pendidikan harus mendidik siswa tidak hanya dengan pengetahuan dasar, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk memecahkan masalah sehari-hari (Putri & Santosa, 2015). Pemecahan masalah juga dapat membantu siswa membuat keputusan tentang bagaimana menyelesaikan masalah dan menjadi lebih yakin dengan pilihan mereka. Polya menyebutkan terdapat empat langkah atau indikator pemecahan masalah matematika, yaitu 1) memahami masalah (*understanding the problem*), 2) merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), 3) menyelesaikan masalah (*carrying out the plan*), dan 4) memeriksa kembali (*looking back*) (Astutiani dkk., 2019).

Namun, pada kenyataannya, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Berdasarkan Rapor Pendidikan Indonesia Tahun 2023, hasil asesmen nasional dalam kemampuan numerasi yaitu kemampuan siswa menggunakan prinsip matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari di setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari SD, SMP, dan SMA masuk dalam

kategori sedang. Siswa yang mencapai kompetensi minimum numerasi di setiap jenjang masih kurang dari 50%. Sebuah penelitian terkait menunjukkan bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP, yang dianalisis berdasarkan indikator-indikator tertentu, masih tergolong rendah. Pada indikator pertama, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanyakan, serta kecukupan unsur yang diperlukan, persentasenya adalah 50%. Pada indikator kedua, yaitu kemampuan untuk membuat model matematis dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya, persentasenya mencapai 75%. Sementara itu, pada indikator ketiga, yang mengukur kemampuan untuk memilih dan menetapkan strategi penyelesaian masalah dalam atau di luar matematika, persentasenya adalah 0%. Terakhir, pada indikator keempat, yang mengukur kemampuan untuk menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan asal dan memeriksa kebenaran hasil atau jawaban, persentasenya adalah 25% (Lestari & Afriansyah, 2021). Selain itu, model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih kurang efektif dalam melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar dan penyelesaian soal berbentuk masalah. Guru cenderung hanya menjelaskan materi dengan memaparkan konsep-konsep matematika, memberikan contoh cara penyelesaian soal, sebatas melakukan tanya jawab, dan kemudian meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal serupa dengan contoh yang telah diberikan (Dewi dkk., 2019).

Hasil survei *Program for International Student Assessment (PISA)* Tahun 2022, Indonesia berada di peringkat 68 dengan skor; matematika (366), sains (398), dan membaca (371) (OECD, 2023). Penelitian ini mengevaluasi prestasi siswa yang berusia 15 tahun dalam disiplin ilmu matematika, membaca, dan sains. Pada PISA

2022, penilaian difokuskan pada kemahiran siswa dalam matematika dengan penekanan lebih besar diletakkan pada kemampuan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan laporan *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* yang diterbitkan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)*, rata-rata kemampuan matematika siswa Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2022. PISA mendefinisikan kemampuan matematika sebagai kemampuan untuk merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks untuk menggambarkan, memprediksi, serta menjelaskan fenomena tertentu. Dengan demikian, kemampuan tersebut sejalan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, karena keduanya melibatkan keterampilan untuk mengidentifikasi masalah, menerapkan konsep matematika, dan menginterpretasikan hasil untuk menemukan solusi yang sesuai dalam berbagai konteks kehidupan nyata (OECD, 2023). Pada Tahun 2022, siswa Indonesia mendapatkan skor kemampuan matematika sebesar 366 poin, yang menunjukkan penurunan dibandingkan dengan hasil penilaian PISA pada tahun 2015 dan 2018. Sejalan dengan hal tersebut, hasil survei yang dilakukan oleh The Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 45 dari 50 negara. Dalam survei TIMSS, soal-soal dibagi menjadi empat tingkat, yaitu advance, high, intermediate, dan low. Untuk jenis soal high, Indonesia masih berada di peringkat yang cukup rendah, yaitu peringkat 47, dengan persentase keberhasilan menjawab soal sebesar 34%. Berdasarkan fakta tersebut, dapat disimpulkan bahwa keterampilan siswa Indonesia dalam memecahkan masalah matematika masih tergolong rendah (Kurniawati dkk., 2019).

Keterbatasan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang inovatif dan tidak berpusat kepada siswa (Riyanto, 2024). Menurut kurikulum yang diterapkan, yaitu kurikulum merdeka, sekolah memiliki kebebasan untuk menciptakan model pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengembangkan kreativitas mereka dalam menyelesaikan masalah matematika (Daimah, 2023). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dipengaruhi oleh kurangnya pendekatan pembelajaran yang memperhatikan keberagaman siswa, khususnya dalam hal gaya belajar mereka. Heterogenitas gaya belajar matematika siswa perlu mendapat perhatian khusus karena setiap siswa memiliki cara yang unik dalam menerima, memproses, dan memahami informasi. Gaya belajar yang berbeda memengaruhi seberapa efektif siswa bisa memahami konsep matematika yang diajarkan, terutama dalam konteks pemecahan masalah yang membutuhkan pemahaman mendalam dan penerapan konsep secara fleksibel (Aini dkk., 2020). Hal ini menekankan bahwa setiap siswa adalah individu yang unik dengan karakteristik yang berbeda-beda. Oleh karena itu, meskipun siswa berada di kelas yang sama, tidak dapat dipungkiri bahwa akan muncul berbagai perbedaan, termasuk gaya belajar, yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam menerima informasi materi yang diajarkan.

Gaya belajar adalah cara individu untuk memperoleh, mengolah dan menyimpan pengetahuan. Gaya belajar merujuk pada pendekatan yang kompleks yang digunakan siswa untuk memproses, menyimpan, dan mengingat informasi yang telah dipelajari, dengan cara yang mereka anggap paling efektif dan efisien.

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang cenderung berbeda-beda. Siswa yang menemukan gaya belajar yang sesuai dengan dirinya cenderung akan tetap fokus selama proses pembelajaran di sekolah, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif (Umar dkk., 2021).

Gaya belajar dapat dikategorikan ke dalam tiga jenis, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Gaya belajar visual merupakan pendekatan yang mengandalkan penglihatan sebagai sarana utama untuk memperoleh informasi. Siswa dengan gaya belajar visual cenderung lebih mudah memproses dan mengingat informasi melalui pengamatan atau melihat. Sedangkan gaya belajar auditori mengandalkan pendengaran sebagai cara utama untuk menyerap informasi, sehingga siswa dengan gaya ini lebih mudah memproses dan mengingat informasi yang diterima melalui suara. Gaya belajar kinestetik, di sisi lain, mengutamakan gerakan dan sentuhan dalam proses pembelajaran, di mana siswa lebih mudah memahami materi dengan menggunakan objek nyata yang bisa dirasakan secara langsung (Daik dkk., 2020).

Kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika yang memperhatikan berbagai gaya belajar siswa menjadi hal yang sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak penerapan model pembelajaran yang berdiferensiasi dengan bantuan media multimodal terhadap peningkatan kemampuan tersebut, dengan memperhatikan variasi gaya belajar siswa. Model pembelajaran berdiferensiasi merupakan model yang menyesuaikan dengan kebutuhan belajar masing-masing siswa. Dalam model ini, pendidik memberikan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan individu, mengingat setiap siswa memiliki karakteristik yang unik, sehingga perlakuan yang seragam tidaklah efektif (Puspitasari dkk., 2024). Pendidik harus mempertimbangkan langkah-

langkah yang akan diambil saat menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, karena model ini tidak berarti memberikan perlakuan yang berbeda untuk setiap siswa, maupun membedakan antara siswa yang berprestasi tinggi dan yang kurang berprestasi. Oleh karena itu, pendidik perlu menyediakan layanan yang sesuai dan menerapkan strategi yang efektif untuk mendukung gaya belajar siswa, sehingga potensi belajar mereka dapat dimaksimalkan. Pembelajaran berdiferensiasi berbeda dari pembelajaran individual, seperti yang digunakan untuk mengajar anak-anak dengan kebutuhan khusus. Dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi, guru tidak mengajarkan siswa secara individual atau satu per satu untuk memastikan pemahaman mereka. Sebaliknya, siswa dapat terlibat dalam kegiatan belajar dalam kelompok kecil, kelompok besar, atau secara mandiri (Khristiani dkk., 2021). Dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat menyampaikan materi dengan mempertimbangkan berbagai gaya belajar siswa. Hal ini memungkinkan guru untuk memenuhi kebutuhan setiap siswa secara individual.

Terdapat tiga kelompok belajar yang dibedakan berdasarkan kecenderungan gaya belajar siswa, yaitu siswa dengan gaya belajar auditori, siswa dengan gaya belajar visual, dan siswa dengan gaya belajar kinestetik. Tujuan dari identifikasi gaya belajar siswa ini adalah untuk memastikan bahwa metode penyampaian materi dan bahan ajar sesuai dengan preferensi belajar masing-masing siswa. Dengan menyesuaikan bahan ajar sesuai gaya belajar masing-masing siswa, materi yang disampaikan menjadi lebih tepat sasaran dan selaras dengan preferensi kognitif mereka. Hal ini mendorong pemahaman yang lebih mendalam serta peningkatan bertahap dalam keterampilan menyelesaikan masalah matematika sesuai karakteristik belajar individu (Mustafida, 2013).

Salah satu tantangan utama dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi adalah kesulitan dalam menyesuaikan konten sesuai dengan gaya belajar siswa. Diferensiasi konten membutuhkan penyesuaian materi agar sesuai dengan berbagai gaya belajar, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Namun, menyiapkan konten yang sepenuhnya sesuai untuk setiap gaya belajar bisa sangat menantang bagi guru. Terbatasnya sumber daya atau waktu yang dibutuhkan untuk menciptakan materi yang beragam membuat pendekatan ini tidak selalu efektif jika hanya mengandalkan satu bentuk penyampaian informasi (Rejeki dkk., 2023). Maka, untuk mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi ini salah satunya adalah melalui penggunaan media multimodal, bahan ajar disajikan dalam berbagai format yang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa yang berbeda. Media multimodal menyajikan informasi melalui berbagai format, seperti teks, gambar, suara, video, dan aktivitas fisik, yang memungkinkan siswa untuk mempelajari materi dengan cara yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Dengan pendekatan ini, proses pembelajaran menjadi lebih kaya dan interaktif, sehingga setiap siswa dapat mendapatkan pengalaman belajar yang lebih optimal.

Untuk siswa dengan kecenderungan gaya belajar auditori, media multimodal menawarkan konten dalam bentuk rekaman audio atau video yang dilengkapi penjelasan verbal. Dengan mendengar penjelasan secara langsung, siswa auditori dapat lebih mudah menyerap informasi dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Sebaliknya, bagi siswa dengan kecenderungan visual, media yang mengandalkan representasi gambar, diagram, atau grafik membantu mereka dalam memahami konsep-konsep yang lebih abstrak. Visualisasi ini memberikan gambaran yang jelas dan konkret, sehingga memudahkan mereka dalam memproses

informasi. Sementara itu, siswa dengan kecenderungan gaya belajar kinestetik membutuhkan bahan ajar yang memungkinkan interaksi fisik atau praktik langsung. Media multimodal menyediakan aktivitas yang melibatkan gerakan atau manipulatif, seperti menggunakan alat peraga atau permainan edukatif. Melalui pengalaman langsung ini, siswa kinestetik dapat memahami materi secara lebih mendalam, karena mereka belajar dengan melibatkan tubuh dan tindakan (Wahyuni, 2017). Dengan menggunakan media multimodal, diferensiasi konten tidak hanya sekadar menawarkan variasi dalam penyampaian materi, tetapi juga menjamin bahwa setiap siswa memiliki akses ke pembelajaran yang sesuai dengan cara terbaik mereka dalam memproses informasi. Ini sangat krusial untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif dan adaptif.

Beberapa penelitian tentang model pembelajaran terdiferensiasi menyoroti dampak signifikannya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Rohim et al., 2024). Lebih jauh, siswa yang terpapar dengan pendekatan pembelajaran terdiferensiasi cenderung mencapai hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang diajarkan dengan metode tradisional (Sari & Aprima, 2022). Model pembelajaran ini telah terbukti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja siswa dikategorikan tinggi, dengan peningkatan dalam berbagai aspek pemecahan masalah matematika, seperti pemahaman masalah, perencanaan solusi, implementasi rencana, dan evaluasi solusi. Temuan ini menggarisbawahi peran penting pembelajaran terdiferensiasi dalam menumbuhkan pengembangan keterampilan pemecahan masalah yang menyeluruh pada siswa (Ardiansyah, 2024).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran Berdiferensiasi, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Media Multimodal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Kuta Utara”.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa rendah
2. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal atau pemecahan masalah dalam matematika
3. Kurangnya penerapan model pembelajaran inovatif dan berpusat pada siswa
4. Kurangnya perhatian pada perbedaan gaya belajar siswa
5. Kurang optimal dan kurang tepatnya penerapan model pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Berpedoman dengan latar belakang yang sudah disampaikan serta identifikasi permasalahan, untuk mencegah perluasan permasalahan yang diteliti, diperlukan pembatasan masalah. Hal ini penting karena membantu menetapkan fokus penelitian. Penelitian ini membatasi cakupan pada pengaruh model pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media multimodal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Kuta Utara. Pembatasan

masalah dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang ditetapkan adalah berdiferensiasi yang melibatkan penyesuaian bahan ajar yang disajikan terpisah berdasarkan kecenderungan gaya belajar siswa dan gaya belajar yang diperhatikan adalah gaya belajar dominan, sehingga berfokus pada satu gaya belajar yang dominan ada pada siswa terkait serta fokus materi yang diteliti adalah pada materi kesebangunan, sebagai bagian dari pelajaran matematika untuk kelas VII.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berpedoman pada latar belakang yang sudah disampaikan, identifikasi permasalahan, serta pembatasan masalah, adapun rumusan permasalahan pada kajian ini adalah:

“Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media multimodal lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *problem-based learning*?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Berhubungan dengan rumusan masalah, dilaksanakannya kajian ini memiliki tujuan guna mencari tahu apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media multimodal lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *problem-based learning*.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran matematika baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika. Secara khusus, penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai penggunaan model pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media multimodal dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil dari penelitian ini juga bisa menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada efektivitas pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi matematika dengan lebih baik melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan kecenderungan gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik. Dengan demikian, siswa akan lebih mudah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan meningkatkan hasil belajar mereka.

2. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi panduan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi di kelas. Guru dapat lebih memahami pentingnya mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Selain itu, guru dapat meningkatkan keterampilan dalam menggunakan berbagai media pembelajaran multimodal untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam menyusun program pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan mengintegrasikan model pembelajaran berdiferensiasi, sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu siswa dalam mencapai kompetensi numerasi yang lebih baik. Penelitian ini juga bisa mendorong pengembangan profesional guru di sekolah terkait penerapan model pembelajaran yang efektif.

1.7 Penjelasan Istilah

Untuk menghindari persepsi yang keliru mengenai istilah-istilah dalam tulisan ini, maka diperlukan penjelasan terhadap istilah berikut.

1.7.1 Model Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa sesuai dengan kemampuan, apa yang disukai dan kebutuhan masing-masing siswa. pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sesuai dengan kebutuhan siswa, dimana guru memberikan fasilitas pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, minat dan gaya

belajar siswa. Pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi bisa dilaksanakan secara berkelompok dan individu. Terdapat lima langkah atau tahapan dalam penerapan model pembelajaran berdiferensiasi ini yaitu: 1) *Introduction* (pembukaan), 2) *Content Presentation* (penyajian konten), 3) *Process* (proses), 4) *Product* (produk), dan 5) *Closure* (penutup).

1.7.2 Media Multimodal

Media multimodal adalah media pembelajaran yang menggunakan berbagai moda atau saluran komunikasi untuk menyampaikan informasi. Dalam konteks pendidikan, multimodal merujuk pada penggunaan berbagai jenis media, seperti teks, gambar, suara, video, dan interaksi fisik, untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih komprehensif. Media ini dirancang untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa (auditori, visual, dan kinestetik), sehingga memungkinkan proses pembelajaran yang lebih adaptif dan inklusif.

1.7.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah suatu kemampuan yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi dari suatu masalah yang spesifik, sehingga siswa diharapkan memahami kondisi atau masalah yaitu mengenali dan menganalisis soal serta menerjemahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal atau masalah. Terdapat empat langkah atau indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu: 1) memahami masalah (*understanding the problem*), 2) merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), 3)

menyelesaikan masalah (*carrying out the plan*), dan 4) memeriksa kembali (*looking back*).

1.7.4 Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang umum digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar di kelas. Pembelajaran ini akan diterapkan pada kelas kontrol dengan model pembelajaran yang disesuaikan dengan pembelajaran yang sudah biasa dilakukan oleh guru di sekolah. Pada sekolah tempat penelitian untuk kajian ini diterapkan model *problem based learning*. Terdapat lima langkah atau tahapan dalam penerapan model *problem based learning* ini yaitu: 1) orientasi siswa kepada masalah, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan karya, dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

