

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Konsep Dasar Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu yang bersifat universal dan menjadi dasar bagi kemajuan teknologi modern. matematika juga memainkan peran penting dalam berbagai bidang dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir manusia (Aledya, 2019). Pada dasarnya, matematika memiliki fungsi utama dalam mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan berhitung, mengukur, serta menerapkan rumus-rumus matematika yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Melalui berbagai materi seperti pengukuran, geometri, aljabar, dan trigonometri, matematika membantu individu untuk memahami konsep-konsep dasar yang diperlukan dalam berbagai situasi (Sriyanti Mustafa et al., 2021). Matematika berfungsi sebagai alat bantu penting dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, dengan menggunakan prinsip-prinsip matematika dapat dilakukan analisis dan menyelesaikan tantangan di berbagai bidang, serta matematika juga mendukung pengembangan ilmu pengetahuan lainnya, karena banyak disiplin ilmu yang memerlukan konsep dan teknik matematika untuk penelitian dan analisis data (Kurniasih et al., 2020).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang fundamental bagi kehidupan manusia karena matematika berfungsi sebagai dasar berpikir secara logis dan analitis untuk menghadapi berbagai masalah dan mengambil keputusan.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika tidak hanya bertujuan agar siswa dapat memahami dan menerapkan konsep matematika secara teoritis saja, tetapi juga bertujuan untuk menciptakan kemampuan pemecahan masalah yang logis dan kritis pada diri siswa (Effendi et al., 2021). Pembelajaran matematika bertujuan untuk mendorong siswa supaya memiliki inisiatif dan terlibat dalam proses pembelajaran, pembelajaran matematika mendorong siswa agar berperan aktif dalam proses pembelajaran supaya dapat meningkatkan keterampilan matematis siswa (Ryan & Bowman, 2022). Sesuai dengan hal tersebut Azizah & Wardani (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu rancangan proses yang disusun dengan tujuan untuk membentuk lingkungan belajar matematika dengan mengajak siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Pada jenjang sekolah dasar, mata pelajaran matematika memiliki tujuan utama yaitu untuk menghasilkan siswa yang mempunyai kemampuan memecahkan persoalan/masalah matematis, masalah yang dipecahkan oleh siswa berkaitan dengan situasi nyata sehingga siswa diharapkan memperoleh keterampilan matematis yang optimal supaya mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Yanti & Fauzan, 2021).

Berdasarkan pemaparan diatas diperoleh kesimpulan bahwa tujuan pembelajaran matematika tidak terbatas pada penerapan dan pemahaman

konsep secara teoritis saja, melainkan juga untuk membentuk keterampilan memecahkan masalah secara logis dan kritis, untuk mencapai tujuan tersebut siswa diupayakan mampu memberikan peran aktif pada saat pembelajaran.

2. Pemecahan Masalah

Pembelajaran matematika erat kaitannya dengan pemecahan masalah. Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (2024) telah menetapkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan memecahkan masalah. Pembelajaran matematika berfokus pada kemampuan pemecahan masalah baik di dalam ataupun di luar ranah matematika, seperti sains, teknologi serta kehidupan nyata. Siswa perlu menguasai kemampuan pemecahan masalah supaya terlatih memecahkan masalah, baik dalam matematika atau bidang studi lain, serta pada situasi nyata yang sering mereka temui (Reski et al., 2019).

Dalam kegiatan memecahkan masalah matematika terdapat pendapat-pendapat dari para ahli satu diantaranya yaitu pendapat dari Polya. George Polya merupakan seorang ahli matematika yang menyatakan yakni pemecahan masalah adalah proses menemukan solusi dari sebuah persoalan agar dapat memperoleh tujuan yang tidak mampu dicapai secara langsung (Purba et al., 2021). Polya mengemukakan ada empat tahap pada langkah pemecahan masalah yaitu memahami masalah, (*understanding the problem*), membuat rencana penyelesaian masalah (*devising a plan*), melaksanakan rencana penyelesaian masalah (*carrying out the plan*) serta melihat kembali jawaban (*looking back*) ((Abdiyani et al., 2019). Berikut

penjelasan terkait tahapan pemecahan masalah dengan merujuk pada teori Polya :

a) Memahami masalah

tahapan ini mencakup aktivitas mencari informasi-informasi yang terdapat di soal seperti apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

b) Merencanakan penyelesaian masalah

Tahapan ini mencakup aktivitas identifikasi masalah dan selanjutnya menemukan metode yang sesuai untuk menyelesaikan persoalan tersebut.

c) Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Pada tahapan ini memfokuskan eksekusi terhadap rencana penyelesaian dengan memverifikasi setiap tahapan, membuktikan kebenaran jawaban serta melaksanakan pengerjaan mengacu pada perencanaan yang dirancang.

d) Memeriksa kembali

Tahapan ini direalisasikan melalui aktivitas mengecek kembali akan kebenaran dari jawaban yang dikerjakan, mencari jawaban dengan metode lain dan dapatkan metode tersebut digunakan untuk soal lain.

3. Soal Cerita

Soal cerita adalah soal pemecahan masalah yang mengajarkan siswa cara menerapkan konsep matematika dalam penyelesaiannya (Diva & Purwaningrum, 2022). Soal cerita umumnya mengangkat persoalan dalam aktivitas harian. (Amir et al., 2021). Soal cerita berbentuk ungkapan seperti pada aktivitas harian dimana interpretasi dari gagasan dan pernyataannya bisa direpresentasikan menggunakan simbol serta relasi matematika

(Muntaha et al., 2020). Berdasarkan tiga pendapat tersebut dapat diartikan bahwa soal cerita dalam matematika berperan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Soal cerita tidak hanya melatih siswa untuk mengaplikasikan konsep, melainkan juga menghubungkan materi pembelajaran dengan aktivitas nyata sehari-hari.

Soal cerita membantu siswa mengaplikasikan konsep matematika kedalam situasi kehidupan nyata, dengan demikian mampu memperdalam pemahaman dari siswa akan materi yang diajarkan (Zulfa et al., 2024). Soal cerita memiliki peran penting dalam membantu siswa mengaplikasikan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah (Nugroho et al., 2023). Berdasarkan pendapat diatas dengan mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah, siswa mampu memperdalam pemahamannya akan materi-materi yang diajarkan, serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

4. Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak-anak dengan gangguan perkembangan atau kelainan yang memerlukan perawatan atau perlakuan khusus (Mardi Fitri, 2021). Pada umumnya anak berkebutuhan khusus (ABK) berbeda dari anak-anak seusianya, anak berkebutuhan khusus memiliki hambatan dalam perkembangan dan kesulitan dalam belajar (Fakhiratunnisa et al., 2022). Anak berkebutuhan khusus didefinisikan sebagai anak yang berbeda dengan rata-rata anak seusianya atau anak pada umumnya. Dalam beberapa hal, perbedaan ini terjadi, seperti pada tahap tumbuh kembangnya serta mengalami kelainan atau

penyimpangan fisik, mental, intelektual, sosial dan emosional (Setiawati & Nai'mah, 2020).

Berdasarkan ketiga pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan yaitu anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang mengalami perkembangan yang berbeda dibandingkan anak lain seusianya, sehingga membutuhkan layanan khusus agar mendapatkan dukungan untuk berkembang dengan optimal.

5. Siswa Slow Learner

a. Definisi Siswa *Slow Learner*

Siswa *slow learner* adalah siswa yang mendapat hasil akademik yang kurang optimal atau berada dibawah nilai rata-rata anak seusianya, meliputi satu, sebagian maupun seluruh ranah akademik, hal ini tidak sebatas hanya pada ranah akademik melainkan juga pada ranah lainnya seperti pada kemampuan bahasa atau komunikasi, emosi, dan sosial atau moral (Nurfadhillah et al., 2021). Siswa *slow learner* merupakan siswa yang dikategorikan sebagai siswa yang memiliki kesulitan pada saat proses belajar, kesulitan tersebut tidak mampu ditangani melalui metode akademik yang sama dengan yang digunakan untuk siswa lainnya. Siswa *slow learner* memerlukan lebih banyak waktu pada proses pembelajaran serta seringkali materi pelajaran perlu disesuaikan dengan kemampuan mereka (Nurfadillah et al., 2022). *Slow learner* atau disebut juga dengan siswa lamban belajar adalah suatu kondisi dimana siswa mengalami kelambanan kemampuan kognitif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Siswa *slow learner* umumnya memiliki

kemampuan kognitif atau akademik dibawah rata-rata siswa reguler lainnya, sehingga memerlukan jangka waktu yang lama dalam menyerap dan mengolah materi pelajaran (Muhtarom & Cahyani, 2023).

Berdasarkan uraian diatas dapat diartikan bahwa siswa *slow learner* merupakan siswa yang menunjukkan tingkat kecepatan belajarnya tidak secepat (lebih lamban) disandingkan dengan rata-rata siswa seusianya serta siswa *slow learner* memerlukan lebih banyak waktu untuk menyerap apa yang mereka pelajari.

b. Karakteristik Siswa *Slow Learner*

Menurut Nugroho & Prasetyo (2019) karakteristik siswa *slow learner* yaitu sebagai berikut :

- 1) Kurangnya perhatian dan konsentrasi dalam proses belajar
- 2) Respon yang lambat terhadap rangsangan eksternal
- 3) Kesulitan menerapkan pola pikir abstrak dan membuat generalisasi
- 4) membutuhkan waktu lebih lama saat menggabungkan hubungan diantara kata dan frasa.
- 5) Ketidakmampuan untuk menganalisis, memecahkan masalah, dan berpikir kritis.
- 6) Keterbatasan dalam melibatkan tahapan mental yang kompleks
- 7) Belum mampu bersikap dewasa dalam interaksi sosial.
- 8) Terdapat kendala saat menjalankan arahan yang rumit.
- 9) Ketidakmampuan untuk mengaitkan pembelajaran dari satu tugas ke tugas lainnya.

Menurut Fitriana et al., (2024) karakteristik siswa *slow learner* sebagai berikut :

- 1) Lambatnya kemampuan dalam menyelesaikan tugas
- 2) Hambatan dalam memahami konsep-konsep akademik
- 3) Kesulitan dalam berpartisipasi aktif dalam interaksi kelompok di kelas.

Berdasarkan dua pendapat diatas dapat diartikan yaitu siswa *slow learner* mempunyai keterbatasan kognitif, sosial, dan emosional, seperti gangguan konsentrasi, respon yang lambat, kesulitan berpikir abstrak, serta hambatan dalam memahami konsep akademis dan berinteraksi sosial. Oleh karena itu, untuk membantu mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran khusus.

6. Gestur

a. Definisi Gestur

Gestur adalah cara komunikasi non-verbal yang menggunakan tindakan tubuh untuk menyampaikan pesan tertentu sebagai pengganti ucapan (Makahaube et al., 2021). Gestur adalah salah satu cara komunikasi non-verbal yang melibatkan gerakan tubuh yang tampak untuk menyalurkan informasi tertentu dan dapat berfungsi sebagai pengganti komunikasi verbal (Al Rivan & Setiawan, 2022). Gestur adalah semua gerakan tubuh, terutama dari lengan dan tangan, yang digunakan untuk berkomunikasi. Gerakan ini bisa melengkapi ucapan atau berdiri sendiri, berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan ide, emosi, atau informasi, dan memberikan dimensi

tambahan pada interaksi sosial (Nurfadilah & Afriansyah, 2022). Gestur bersifat alamiah, diproduksi tubuh secara spontan, dan seseorang dapat memahami suatu hal yang diutarakan jika komunikasi verbal didukung dengan komunikasi non-verbal lewat bahasa tubuh (Sriyanti Mustafa et al., 2021).

Berdasarkan uraian diatas dapat diartikan bahwa gestur merupakan jenis komunikasi non-verbal yang melibatkan aksi tubuh seperti tangan dan lengan, untuk menyampaikan pesan tertentu. Gestur dapat membantu menyampaikan ide, emosi, atau informasi dengan lebih jelas atau berfungsi sebagai pengganti ucapan, sehingga membuat komunikasi menjadi lebih jelas.

b. Jenis-jenis Gestur

David Mc Naill membagi gestur menjadi 3 (tiga) macam yaitu Gestur ikonik, gestur metaforik dan gestur deiktik (McNeill dalam Kurniasih et al., 2020). Alibali & Nathan memvariasikan klasifikasi gestur yang diperkenalkan oleh McNeill menjadi tiga kelompok, yaitu: 1) Gestur representasi (representational gesture) : Kelompok ini mencakup gestur ikonik dan gestur metaforik 2) .Gestur menunjuk (pointing gesture): Ini mirip dengan apa yang McNeill sebut sebagai gestur detektif. 3) Gestur menulis (writing gesture). Berikut jenis-jenis gestur oleh Alibali & Nathan (2014) :

1) Gestur Representasional

Gestur representasional adalah gerakan yang menjadikan gerakan tangan dan lengan untuk menggambarkan objek, tindakan atau konsep

tertentu. Gestur representasional membantu memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret (Alibali & Nathan, 2014). Donnellan et al., (2022) berpendapat bahwa gestur representasional dapat mendukung dan mengorganisir informasi konseptual, mengembangkan kosa kata serta membantu proses pemilihan kata.

2) Gestur Menunjuk

Alibali & Nathan menyatakan bahwa gestur menunjuk melibatkan penggunaan jari, tangan, atau alat tulis untuk menunjuk objek fisik, lokasi, atau representasi visual seperti gambar atau simbol pada papan tulis. Tujuannya adalah mengarahkan perhatian siswa ke elemen spesifik yang sedang dibahas. Sependapat dengan hal tersebut (Dwijayanti et al., 2019) mendefinisikan gestur menunjuk sebagai sarana yang mengaitkan ucapan dan proses kognitif yang berkaitan dengan lingkungan nyata, gerakan tersebut berperan sebagai isyarat visual yang nyata untuk mempermudah pemahaman.

3) Gestur Menulis

Alibali & Nathan menegaskan gestur menulis merupakan gerakan yang menggambarkan aktivitas menulis termasuk menulis simbol, angka, atau rumus matematika. Gestur tersebut memudahkan siswa dalam memahami tahapan penulisan notasi matematis. Prayitno & Surianastutiningtyas (2023) menyatakan bahwa gestur menulis merupakan gerakan yang memperoleh hasil permanen diatas media. Gestur menulis berfungsi untuk menegaskan inti dari penjelasan serta menghasilkan rangkuman dari penjelasan guru (Sulistiyorini, 2019).

Berikut indikator gestur yang digunakan dalam penelitian :

Tabel 2. 1 indikator gestur

No	Jenis Gestur	Indikator
1.	Representasional	Gerakan jari atau tangan untuk mewakili objek yang ada dalam pikiran. Gestur ini merepresentasikan atau memvisualisasikan isi dari pikiran.
2.	Menunjuk	Gerakan menunjuk objek yang terdapat dari soal atau lembar jawaban menggunakan pointer berupa alat tulis (pulpen/pencil), jari tangan, serta alat lain yang digunakan untuk menunjuk objek.
3.	Menulis	Gerakan yang meninggalkan bekas permanen pada lembar jawaban. Gestur ini digunakan untuk menuliskan isi dari pikiran sebagai bentuk akhir dari proses pengerjaan seperti menuliskan informasi dari soal dan hasil dari hitungan.

(Sumber : Olahan Peneliti, 2024)

7. Peran Gestur dalam Pembelajaran Matematika

Gestur yang diproduksi siswa akan memberikan gambaran terkait daya serap siswa akan materi yang diajarkan oleh guru, dengan demikian dapat diketahui ketercapaian tujuan pembelajaran. (Sriyanti Mustafa et al., 2021). Keterlibatan gestur yang digunakan oleh siswa berperan penting dalam mempermudah pemahamannya terhadap materi yang sedang dijelaskan. Dengan menggunakan gerakan tubuh, siswa dapat mengekspresikan ide dan konsep yang mungkin sulit dipahami hanya melalui penjelasan verbal (Oktavianita & Wahidin, 2022). Pemanfaatan gestur dapat membantu siswa atau lawan bicara agar dapat memaknai dan menafsirkan informasi yang diajarkan atau informasi yang diberikan (Lorenza & Imauddin, 2023).

Berdasarkan tiga pendapat tersebut dapat diartikan bahwa gestur yang dihasilkan oleh siswa bukan hanya berperan sebagai indikator pemahaman,

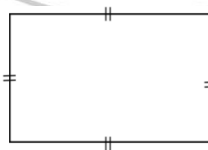
namun juga mempunyai peran sebagai alat ekspresi yang memudahkan siswa untuk menyampaikan ide dan konsep abstrak yang tidak mampu diungkapkan dengan baik melalui kata-kata saja.

8. Materi Persegi Panjang

Berdasarkan jumlah sisi, bangun datar terbagi menjadi dua kategori yaitu bangun datar yang memiliki tiga sisi dan empat sisi. Bangun datar dengan empat sisi disebut dengan segiempat sedangkan bangun datar yang memiliki tiga sisi disebut sebagai segitiga. Segitiga dibedakan menjadi segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang. sedangkan contoh segiempat antara lain persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium (Unaenah et al., 2020). Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa persegi panjang merupakan bangun datar jenis segi empat.

Persegi panjang adalah bentuk bangun datar dengan dua pasang sisi yang sejajar dan memiliki ukuran sama, selain itu keempat sudutnya berbentuk siku-siku serta berukuran 90° (Maulina et al., 2023).

Gambar 2. 1 Persegi panjang



(Sumber : Peneliti, 2024)

Sifat-sifat persegi panjang (Mardatih & Sintawati, 2019) :

- 1) Sisi-sisi yang berlawanan sejajar dengan ukuran sama.
- 2) Kedua diagonalnya memiliki ukuran sama.
- 3) Kedua diagonalnya saling membagi dua dengan ukuran sama.
- 4) Sudut yang berdekatan berjumlah 180°
- 5) Semua sudutnya membentuk sudut siku-siku.

6) Total ukuran seluruh sudut dalamnya adalah 360°

Persegi panjang mempunyai keliling (cm):

$$K = 2 \times (p + l)$$

Persegi panjang mempunyai luas (cm^2):

$$L = p \times l$$

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian relevan yang mendasari dilakukan penelitian ini yaitu :

Tabel 2. 2 kajian penelitian yang relevan

No	Judul & Identitas Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Gestur Siswa Slow Learner dalam Belajar Matematika Menggunakan Aplikasi Wordwall di Sekolah Dasar. Penelitian oleh Shinta Okvianita dan Wahidin (2021)	Meneliti tentang analisis gestur siswa <i>slow learner</i> dan menggunakan metode kualitatif.	Penelitian terdahulu berlokasi di SDN Joglo 03, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan mengambil lokasi di SD Negeri Tlekung 02 Kota Batu.
2.	Analisis Gesture Siswa Tunarungu dalam Belajar Matematika Ditinjau dari Gender. Penelitian oleh Meyta Dwi Kurniasih, Hinggil Darojati, S B Waluya, & Rocmad (2020)	Meneliti tentang analisis gestur dan menggunakan metode kualitatif.	Penelitian terdahulu menggunakan subjek siswasiswa tunarungu di SMPLB kelas VII sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan subjek siswa <i>slow learner</i> kelas V SD Negeri Tlekung 02 Kota Batu.
3.	Mengidentifikasi Gesture Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Siswa Kelas VII di SMP N 2 Ampek Angkek. Penelitian oleh Dina Lorenza 1, M. & Imamuddin (2023)	Meneliti tentang analisis gestur dan menggunakan metode kualitatif.	Terletak pada subjek penelitian. Penelitian terdahulu menggunakan subjek siswa kelas VII di SMPN Ampek Angkek, sedangkan pada penelitian yang ingin dilakukan menggunakan subjek siswa kelas V di SD Negeri Tlekung 02 Kota Batu.

C. Kerangka Pikir

Gambar 2. 2 Kerangka pikir

