

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan bidang yang dinamis, sehingga kita harus selalu tanggap dalam menghadapi dan mengantisipasi perubahan yang dibawa oleh globalisasi. Dalam era globalisasi ini, kita dituntut untuk mempunyai kemampuan dalam bersaing, bekerja sama, serta menjadi pribadi yang cerdas, gesit, jujur, hemat dan disiplin. Nilai-nilai ini akan terbentuk pada diri siswa sebagai generasi penerus bangsa, salah satunya melalui pelaksanaan pelajaran matematika (Gardenia, 2016).

Matematika merupakan pelajaran yang ada di setiap tingkatan pendidikan yang harus dipelajari serta dikuasai pelajarannya, karena di berbagai disiplin ilmu matematika memiliki peranan yang paling penting (Permatasari, 2021). Matematika mampu memberikan kontribusi pada bidang-bidang lainnya serta memiliki fungsi pada setiap bidangnya sehingga matematika disebut sebagai *queen of science* (Soeprianto, 2009). Keberhasilan dalam mencapai belajar matematika tidak hanya berdasarkan pada ketercapaian siswa dalam menghitung dan menghafal rumus, tetapi juga diukur dari tingkat pemahaman konsepnya serta kemahiran pengetahuan materi pelajaran, penyelesaian masalah dan juga hasil belajar siswa selama pembelajaran matematika (Apriyanti, 2014).

Matematika mengajarkan pola dan struktur yang terorganisir. Konsep matematika yang ditempatkan dalam struktur hierarkis memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang mendalam dari yang paling sederhana hingga kompleks (Mandiri, 1996). Di sekolah, pembelajaran matematika memiliki tujuan utama untuk mencapai pemahaman yang kuat terhadap konsep matematika tersebut. Dengan demikian, siswa mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematisnya melalui berbagai aspek kehidupan. Tujuan pembelajaran matematika untuk tingkatan pendidikan dasar serta menengah berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 36 tahun 2018, tujuan-tujuan tersebut mencakup:

1. Menerapkan pola sebagai dugaan dalam menyelesaikan permasalahan, serta dapat membuat generalisasi berdasarkan fenomena ataupun data yang ada.

2. Menerapkan penalaran pada sifat, melaksanakan manipulasi matematika ataupun menganalisa komponen yang ada pada pemecahan permasalahan.
3. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran dan dapat menyusun bukti matematika menggunakan kalimat yang lengkap, diagram, tabel, simbol ataupun media lainnya untuk memperjelas keadaan maupun permasalahan.

Di Madrasah Ibtidaiyah (MI) matematika bertujuan untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya mahir dalam mengoperasikan konsep matematika, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan logikanya serta mengimplementasikan matematika pada konteks kehidupan sehari-hari. Salah satu keterampilan yang diharapkan dari siswa melalui pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemahaman matematis (Carlian & Pratiwi, 2018). Kemampuan ini mampu membimbing siswa dalam peningkatan kemampuan pemahaman matematisnya secara mendalam serta mengaitkannya dengan situasi di luar matematika.

Ruseffendi (2006) menyatakan matematika kerap dikategorikan sebagai ilmu yang rumit, kompleks serta sulit. Hal ini dinyatakan karena setelah pembelajaran matematika tidak sedikit siswa yang kurang memahami konsep meskipun dalam konsep yang sederhana bahkan tidak sedikit siswa yang keliru dalam mengartikan konsep tersebut. Dengan demikian, matematika sebagai ilmu dasar yang perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar (Wartini et al., 2018).

Pentingnya pemahaman matematika bagi siswa bukan sekadar kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika saja, melainkan mampu diimplementasikan pada pemecahan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Siswa dapat mencapai pemahaman matematis dengan mengenali, menjelaskan dan menyimpulkan konsep-konsep yang dipelajarinya (Salahudin et al., 2020). Pemahaman sering diartikan sebagai kemampuan siswa untuk menyerap makna dan pokok bahasan yang dipelajarinya. Dengan kata lain, tingkat pemahaman siswa mencerminkan sejauh mana siswa dapat menerima, menyerap, memahami serta mengerti informasi dari berbagai sumber bacaan, pengalaman langsung, dan dirasakan sesuai hasil penelitian atau observasi (Murtiyasa & Sari, 2022).

Berdasarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, perolehan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 Indonesia dapat dikategorikan sebagai yang memiliki prestasi paling rendah dalam bidang matematika, sebanding dengan hasil pada tahun 2003. Meskipun terdapat peningkatan hasil dalam beberapa penilaian sebelumnya, namun hal ini berubah menjadi penurunan yang mulai terlihat sejak tahun 2015 dan seterusnya. Dengan kata lain, sepanjang partisipasi Indonesia dalam PISA dari tahun 2000 hingga 2022, belum ada peningkatan signifikan dalam kualitas pendidikan matematika, yang tercermin dari skor yang diperoleh selama periode tersebut.

Hasil PISA diatas cukup mengkhawatirkan, mengingat hanya 18% siswa Indonesia yang mampu mencapai kemahiran matematika minimal pada level dua. Sebaliknya, informasi mengenai 82% siswa lainnya tidak tersedia. Level dua ini menandakan bahwa siswa dapat menginterpretasikan dan mengenali situasi sederhana secara matematis tanpa adanya petunjuk langsung. Hampir tidak ada siswa Indonesia berusia 15 tahun yang mencapai prestasi tinggi dalam matematika, yakni pada level lima atau enam dalam penilaian, sementara rata-rata *Organisation For Economic Co-Operation and Development* (OECD) mencapai 9%. Pada level lima dan enam, siswa telah mencapai kemampuan untuk mengkonseptualisasikan situasi yang kompleks secara matematis, serta mampu membandingkan, mengevaluasi, serta memilih strategi pemecahan masalah yang sesuai dalam mengatasi tantangan tersebut. Yang ikut berpartisipasi pada PISA 2022 dari 81 hanya 16 negara yang mengikutinya, hal ini mengindikasikan bahwa pada usia 15 tahun lebih dari 10% siswa memiliki kemahiran pada level lima dan enam (Alam, 2023).

Skor perolehan rendah dan rentan terhadap perubahan pada penilaian PISA untuk anak-anak Indonesia berusia 15 tahun menunjukkan bahwa kompetensi mereka dalam keterampilan abad ke-21, seperti pemecahan permasalahan, keterampilan *higher-order thinking skills* (HOTS), serta kemampuan berpikir tingkat tinggi, pada implementasinya masih belum memadai sepenuhnya. Fakta ini menyatakan kemampuan pemahaman matematis di Indonesia masih menghadapi

tantangan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa (Hadi Wuryanto & Mochammad Abduh, 2022).

Pada proses pembelajaran matematika di madrasah, peneliti mengidentifikasi sejumlah permasalahan. Pertama, terdapat kurangnya partisipasi siswa selama pembelajaran matematika, meskipun guru telah mengajukan pertanyaan dan mendorong siswa agar mampu menanyakan materi yang belum dikuasai ataupun dipahami, siswa cenderung kurang aktif dalam menyampaikan ide. Kedua, terlihat kurangnya kemandirian dalam menyampaikan soal-soal, sebagian besar siswa enggan dalam mengerjakan tugas termasuk pekerjaan rumah dan banyak dari siswa yang mulai menulis jawaban setelah guru memberikan contoh penyelesaian. Oleh karena itu, jika situasi ini dibiarkan, dapat mengakibatkan kesalahan pemahaman, pembelajaran yang kurang efektif, bahkan kesulitan dalam penyelesaian persoalan (Khoerunnisa & Hidayati, 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang diperkuat dengan pelaksanaan hasil tes di kelas V C yang sudah naik ke kelas VI C MIN 2 Kota Bandung terlihat bahwasanya kemampuan pemahaman matematis siswa masih rendah serta perlu ditingkatkan. Hasil tes menerangkan bahwasanya sejumlah siswa menghadapi berbagai kesulitan ketika menjawab soal tersebut. Dari 25 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan, terdapat 21 siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang telah ditentukan pada angka 75.

Dengan melakukan observasi dan mengevaluasi hasil tes selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti menyelidiki permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Permasalahan tersebut terjadi karena guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dan tidak menerapkan strategi pembelajaran apapun. Hal tersebut menyimpulkan bahwasanya siswa belum seutuhnya mendominasi pemahaman konsep dengan baik serta strategi pembelajaran yang digunakan kurang efektif membantu siswa dalam membangun pemahaman matematisnya. Keadaan ini dapat mengakibatkan kegiatan belajar mengajar menjadi kurang berarti serta menyediakan sedikit peluang bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif (Wahyuni et al., 2022).

Dari situasi tersebut, peneliti memilih strategi pembelajaran yang cocok berdasarkan tujuan pembelajaran dengan optimis dapat mengatasi masalah yang ada. Kemampuan pemahaman matematis siswa yang memanfaatkan strategi pembelajaran diharapkan berbeda sama siswa yang tidak menerapkan strategi tersebut. Strategi pembelajaran yang terbukti efisien dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematis siswa yaitu strategi pembelajaran *heuristik vee* (Supinah & Wibawa, 2009).

Strategi pembelajaran *heuristik vee* merupakan strategi pemecahan masalah matematika yang menerapkan prosedur penemuan (*discovery*) pada konteks matematika. Dalam penerapannya strategi *heuristik vee* mempunyai lima tahapan (Suparini & Sulastri, 2013) diantaranya pertama orientasi siswa, kedua tahap pengungkapan gagasan siswa, ketiga pengungkapan gagasan permasalahan atau fokus pertanyaan, keempat tahap mengkonstruksikan pengetahuan baru, dan kelima tahap evaluasi. Strategi pembelajaran *heuristik vee* memberikan peluang kepada siswa dalam membangun pemahaman individu melalui kegiatan yang jelas dan sesuai dengan konten pelajaran, siswa dapat mengutarakan pemahaman pertamanya, menelusuri informasi rancangan yang dipelajari melalui observasi, serta kegiatan yang dapat mengolah pikiran sehingga disesuaikan dengan pokok bahasan pelajaran. Selain itu siswa juga mendapatkan peluang untuk berdialektika dalam mentransfer ilmu dengan temannya. Dampaknya akan terlihat dalam peningkatan kemampuan siswa sehingga mampu memahami dan menguasai prosedur-prosedur yang lebih baik (Sma & Menggala, 2021). Oleh karena itu, melalui penerapan strategi pembelajaran *heuristik vee* diharapkan dapat membangkitkan kesadaran pada setiap siswa agar dapat mengembangkan serta meningkatkan pemahaman matematisnya (Otong & Eva, 2016).

Berdasarkan penjelasan tersebut tindakan yang paling tepat dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas VI C MIN 2 Kota Bandung yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran *heuristik vee* dan dalam pembelajarannya berpusat kepada siswa sehingga diharapkan mampu menguatkan pemahaman matematis siswa. Maka dari itu, peneliti memiliki ketertarikan dalam menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* pada mata pelajaran matematika melalui

penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran *Heuristik Vee* di Madrasah Ibtidaiyah”.

## **B. Rumusan Masalah**

Terdapat tiga rumusan masalah berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *heuristik vee*?
2. Bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada setiap siklusnya?
3. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *heuristik vee* pada setiap siklusnya?

## **C. Tujuan Penelitian**

Terdapat tiga tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, yaitu untuk mengetahui:

1. Kemampuan pemahaman matematis siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *heuristik vee*.
2. Proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada setiap siklusnya.
3. Kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *heuristik vee* pada setiap siklusnya.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat baik dari segi teoretis maupun praktis. Berikut pemaparannya:

1. Manfaat Teoretis

Dengan adanya penelitian ini, harapannya bisa menjadi referensi agar dapat memperluas pengetahuan mengenai strategi pembelajaran *heuristik vee* untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa di madrasah ibtidaiyah.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis pada penelitian ini terbagi ke dalam lima yaitu bagi sekolah, bagi guru, bagi siswa, bagi peneliti dan bagi peneliti lain. Untuk lebih jelasnya dapat dipaparkan sebagai berikut:

a. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini, harapannya bisa membagikan pengetahuan tentang strategi pembelajaran yang mudah dipelajari, salah satunya adalah penerapan strategi pembelajaran *heuristik vee*.

b. Bagi Guru

Guru mampu memperluas pengetahuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* dapat membimbing siswa pada proses pembelajaran sehingga membuat suasana belajar menjadi lebih aktif dan beraneka ragam.

c. Bagi Siswa

Siswa menjadi lebih tertarik dalam belajar matematika yang menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* sehingga mempermudah siswa dalam mengkonstruksi pemahaman matematis dengan memaksimalkan strategi pembelajaran yang aktif.

d. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bisa memberikan pengalaman secara langsung mengenai proses dan hasil penerapan strategi pembelajaran *heuristik vee* yang dapat mengembangkan serta meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa di madrasah ibtidaiyah.

e. Bagi Peneliti lain

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bisa bermanfaat bagi peneliti berikutnya dalam memperdalam pengetahuan mengenai strategi pembelajaran *heuristik vee* dan bisa menjadi perbandingan dalam melakukan penelitian yang relevan.

## E. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan alat untuk mengembangkan cara berpikir (Sapa'at, 2020). Dalam pembelajaran matematika yang diajarkan di madrasah tentunya harus

memfasilitasi siswa pada pengembangan kemampuan bernalar, pemahaman, komunikasi, berpikir logis, kritis serta kreatif. Salah satunya kemampuan yang seharusnya dimiliki siswa yaitu kemampuan pemahaman matematis (Carlian & Pratiwi, 2018).

Pemahaman matematis siswa memiliki peranan paling penting, selain dapat membantu untuk menyelesaikan persoalan matematika, siswa bisa juga memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya (Sheftiana et al., 2019). Siswa akan mencapai kemampuan pemahaman matematis melalui kemampuan mengidentifikasi, menjelaskan, dan mengambil kesimpulan dari konsep yang telah dipelajarinya. Menurut Bloom (2016) menyatakan pemahaman yang diartikan sebagai kemampuan siswa untuk menyerap makna, dan pokok bahasan yang dipelajarinya. Dengan kata lain, tingkat pemahaman siswa mencerminkan siswa dalam menerima, menyerap, mengerti serta memahami informasi dari berbagai sumber bacaan, pengalaman langsung, dan dirasakan sesuai hasil penelitian atau observasi.

Menurut Skemp (1976), ada dua macam pemahaman yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghafal konsep ataupun prinsip tanpa mengaitkannya dengan konsep lain, menggunakan rumus untuk perhitungan sederhana, serta menyelesaikan rumus secara algoritmik. Pemahaman instrumental juga dapat dikategorikan sebagai kemampuan tingkat rendah. Indikator kemampuan pemahaman matematis berdasarkan pemahaman instrumental yaitu mampu mengingat serta mengaplikasikan rumus atau konsep secara rutin, dan mampu menyelesaikan masalah sederhana yang menggunakan rumus atau konsep tersebut. Sedangkan pemahaman relasional didefinisikan sebagai pemahaman yang mengaitkan konsep ataupun prinsip satu dengan prinsip ataupun konsep lainnya. Kemampuan ini termasuk dalam kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi. Indikator kemampuan pemahaman matematis berdasarkan pemahaman relasional yaitu pertama mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, kedua menghubungkan satu konsep

dengan konsep lainnya, ketiga mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, serta keempat menerapkan konsep secara algoritma ke pemecahan masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti hendak menggunakan indikator kemampuan pemahaman matematis sebagai berikut:

1. Menyatakan Ulang Konsep yang Telah Dipelajari

Artinya siswa memiliki kemampuan dalam menguraikan kembali suatu konsep ataupun ide yang telah dipahaminya dengan benar. Kemampuan ini mencakup kemampuan mengungkapkan kembali suatu konsep matematika oleh siswa dengan menggunakan kata-kata yang lebih sederhana namun tetap mencakup makna yang sama.

2. Mengklasifikasikan Objek-Objek Berdasarkan Dipenuhi Atau Tidaknya Persyaratan yang Membentuk Konsep Tersebut

Kemampuan siswa untuk mengklasifikasikan objek berdasarkan jenisnya, dengan mempertimbangkan sifat-sifat yang terdapat pada materi, dapat disebut sebagai kemampuan siswa dalam mengelompokkan objek-objek berdasarkan persyaratan konsep yang terpenuhi ataupun tidak terpenuhi.

3. Memberi Contoh dan Bukan Contoh Dari Suatu Konsep

Makna dari bisa memberikan contoh dan bukan contoh pada konsep yaitu kemampuan siswa dalam mengenali contoh yang sesuai dengan konsep tersebut, sekaligus mengenali contoh yang tidak sesuai dengan konsep tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mempunyai pemahaman yang mendalam terhadap suatu konsep dengan kemampuan memberikan contoh yang relevan serta tidak relevan terhadap konsep tersebut.

4. Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

Artinya kemampuan siswa dalam menyampaikan ataupun menggambarkan suatu konsep matematis dengan menggunakan bermacam bentuk representasi, seperti grafik, diagram, tabel, simbol matematika, atau model fisik. Dengan adanya berbagai representasi matematis membantu siswa dalam mengaitkan ide-ide matematika dengan konteks yang lebih konkret, memperjelas konsep-konsep yang mungkin sulit dimengerti hanya melalui pendekatan satu bentuk representasi saja.

Dengan demikian, siswa bisa meningkatkan pemahaman yang lebih kokoh dan fleksibel terhadap konsep matematika yang dipelajari (Sidik & Sudiana, 2023).

Siswa dianggap menguasai kemampuan pemahaman matematis yang baik jika siswa tersebut bisa memenuhi keempat indikator yang telah dijelaskan sebelumnya (Nurhidayah & Salahudin, 2022). Peran guru sangat berpengaruh pada kegiatan pembelajaran, khususnya dalam pendidikan matematika. Guru diharapkan dapat memperhatikan pencapaian indikator-indikator tersebut (Tahir et al., 2023). Jika pemahaman matematis sudah dikuasai dengan baik, siswa lebih mudah memperoleh dan menguasai konsep yang diajarkan di tingkatan sekolah dasar, dan bahkan ketika siswa tersebut melanjutkannya ke tingkatan pendidikan yang lebih tinggi (Nurhidayah & Salahudin, 2022).

Selain menguji kemampuan pemahaman matematis, peneliti juga akan mengeksplorasi dan menguji sikap kemandirian belajar siswa. Sikap ini memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka sendiri dan mengevaluasi hasil belajar tanpa tergantung pada arahan guru. Maka dari itu, siswa memiliki peranan yang penting dalam upaya meningkatkan serta mengembangkan sikap kemandirian belajarnya (Romadhoni & F.Y, 2023).

Strategi pembelajaran *heuristik vee* merupakan strategi yang diharapkan bisa mengembangkan pemahaman matematis siswa. Strategi *heuristik vee* menurut Riantini (2019) dalam kegiatan belajar mengajarnya harus mampu menstimulus siswa hingga siswa bisa berperan aktif selama kegiatan pembelajaran seperti siswa memiliki kemampuan dalam memahami pokok bahasan materi, mampu merumuskan masalah, menentukan hipotesis, menggali fakta, serta mampu menyelesaikan permasalahan.

Strategi pembelajaran *heuristik vee* ini memiliki keunggulan (Andri, 2008) yaitu mampu memperdalam konsep matematika siswa dengan memahami berbagai konsep yang ada di dalam matematika, mampu memberikan bantuan kepada siswa dalam penyelesaian permasalahan, mampu membantu siswa dalam komunikasi serta mampu berkolaborasi dengan siswa yang lainnya, hingga mampu meningkatkan penalaran dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain kelebihan strategi pembelajaran *heuristik vee* juga memiliki beberapa kelemahan yaitu strategi

ini dipandang sebagai usaha yang selalu mementingkan aspek kognitif tanpa memperhatikan aspek afektif dan aspek psikomotorik. Dalam penerapannya strategi *heuristik vee* membutuhkan waktu yang panjang hingga guru bisa mengalami kesulitan dalam penyesuaian alokasi waktunya (Rahmawati, 2018).

Sintaks pembelajaran *heuristik vee* ini dikembangkan oleh Gowin pada tahun 1981. Sintaks ini dirancang dengan tujuan memberikan dukungan pada siswa untuk memahami berbagai konsep secara mendalam. Sintaks ini berfokus pada aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan baru (Bodner, 1986).

Pembelajaran matematika menggunakan strategi *heuristik vee* mempunyai lima tahapan diantaranya:

a. Orientasi Siswa

Pada tahapan ini, guru fokus pada siswa dengan melakukan apersepsi seperti mengaitkan objek ataupun peristiwa dalam kehidupan sehari-hari dengan catatan harus sesuai berdasarkan topik yang dipelajarinya.

b. Pengungkapan Gagasan Siswa

Pelaksanaan pada tahapan ini dengan mengisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta menuliskan laporan hasil dari lembar kerjanya. Kegiatan tersebut bertujuan agar siswa mampu mengungkapkan gagasan awal tentang materi yang telah dipelajarinya. Kemudian, guru dapat menggunakan berbagai teknik untuk merangsang siswa dalam mengungkapkan gagasannya, misalnya dengan mengajukan pertanyaan, memberikan tugas, atau menggunakan media pembelajaran. Pada tahapan ini juga guru harus mampu menyajikan peta konsep yang akan diberikan kepada siswa dengan tujuan supaya siswa lebih mengerti terhadap materi yang sedang dipelajarinya.

c. Pengungkapan Permasalahan

Pada tahapan ini siswa berdiskusi mengenai permasalahan atau pertanyaan yang difokuskan oleh guru, lalu melaporkan hasil diskusinya.

d. Pengkontruksian Pengetahuan Baru

Pada tahapan ini siswa merangkum materi yang telah dipelajarinya dengan tujuan untuk mengkontruksi pengetahuan baru. Guru harus mendukung siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan baru dengan memberikan bimbingan,

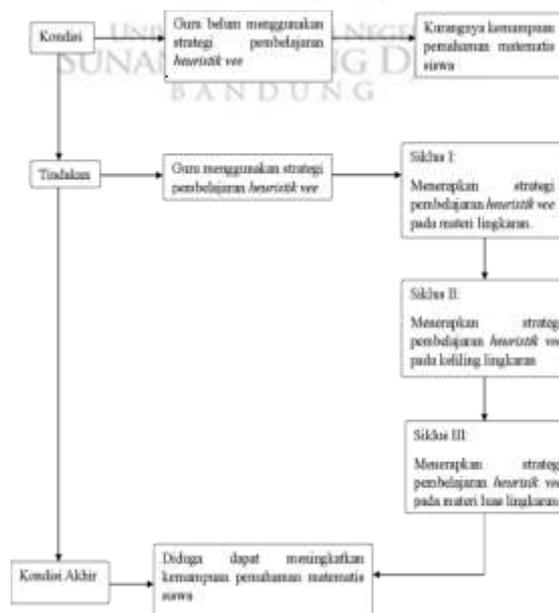
arahan, dan umpan balik. Guru juga dapat mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk membantu mereka dalam mengkonstruksi pengetahuan baru.

e. Evaluasi

Pada tahapan ini, siswa mengevaluasi pemahamannya tentang materi yang telah dipelajari. Guru dapat menggunakan berbagai teknik untuk mengevaluasi pemahaman siswa, misalnya dengan memberikan tes, meminta siswa untuk menyelesaikan soal, atau meminta siswa untuk membuat proyek. Pada tahapan ini juga siswa melakukan sesi diskusi berupa tanya jawab yang dilaksanakan di dalam kelas dan dipandu oleh guru. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi konsep yang sesuai dengan persoalan yang dipelajarinya serta membangun pengetahuan baru. Guru juga berdiskusi mengenai gagasan yang dikemukakan oleh siswa dan memperbaiki kekeliruan serta kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah ini.

Penelitian ini menggunakan metode *Classroom Action Research* (Penelitian Tindakan Kelas) yang memiliki sifat kolaboratif (Salahudin, 2015), dengan tujuan bisa memberikan peningkatan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas VI A MIN 2 Kota Bandung yang ditekankan dalam peningkatan pemahaman matematis siswa.

Dengan merinci informasi di atas, kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. 1** Bagan Kerangka Pemikiran

## **F. Hipotesis**

Berdasarkan landasan pemikiran yang sudah dijelaskan, hipotesis tindakannya bisa dirumuskan sebagai berikut: Apabila strategi pembelajaran *heuristik vee* diterapkan dengan baik dan benar, maka dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VI C MIN 2 Kota Bandung.

## **G. Hasil Penelitian Terdahulu**

Terdapat tiga penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Riska Rahmawati, Rubhan Masykur dan Abi Fadila dengan judul "Pengaruh Strategi Pembelajaran *Heuristik Vee* Terhadap Kemampuan Konsep Matematis Peserta Didik" dari jurnal matematika mahasiswa Universitas Raden Intan Lampung. Berdasarkan hasil perhitungan Uji-t, ditemukan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , hingga  $H_0$  ditolak. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen (yang menerapkan strategi *heuristik vee*) dan kelas kontrol, yang berdampak pada kemampuan pemahaman konsep siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat keterkaitan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Keterkaitannya terletak pada penerapan strategi pembelajaran *heuristik vee* yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, sementara perbedaannya terletak pada metode penelitian yang diterapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan metode eksperimen. Pada penelitian ini terdapat hal yang menarik untuk diteliti jika penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian eksperimen untuk mengetahui pengaruh dari kemampuan konsep matematis siswa maka pada penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Penelitian ini juga menarik karena dilakukan di tingkat Madrasah Ibtidaiyah, menjadikannya penelitian yang baru karena menerapkan strategi pembelajaran *heuristik vee* untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa.

2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Devy Ayu Nur Safitri, Eleonora Dwi W dan Ahmadi dengan judul "Eksperimentasi Strategi Pembelajaran *Heuristik Vee* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis" dari jurnal penelitian pendidikan matematika mahasiswa Universitas Pancasakti Tegal. Hasil analisis anava dua jalur menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak yang mengindikasikan adanya perbedaan prestasi belajar siswa yang belajarnya menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* dibandingkan dengan siswa yang belajarnya menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Berdasarkan hasil penelitian bisa disimpulkan terdapat keterkaitan dan perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Keterkaitannya terletak pada penerapan strategi pembelajaran yang menggunakan *heuristik vee*, sementara perbedaannya terletak pada tujuan dari penerapan strategi tersebut. Penelitian ini sangat menarik untuk diteliti jika penelitian sebelumnya fokus pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, sedangkan penelitian yang ini fokus pada peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa. Selain itu, penelitian ini akan dilaksanakan di tingkat Madrasah Ibtidaiyah sehingga penelitian ini akan menjadi penelitian yang terbaru karena menggunakan strategi pembelajaran *heuristik vee* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.
3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Evi Faizah dan Eka Rahayu dengan judul "Pengaruh Pembelajaran *Inquiry Type Pictorial Riddle* dengan *Heuristik Vee* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa" dari jurnal ilmu sosial dan pendidikan mahasiswa Universitas Islam Zainul Hasan. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry type pictorial riddle* melalui strategi *heuristik vee* memiliki pengaruh terhadap minat belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi datar. Terdapat keterkaitan dan perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini. Keterkaitannya terletak pada penerapan strategi pembelajaran menggunakan *heuristik vee*, sementara perbedaannya terletak pada model pembelajaran yang digunakan dan tujuan

dari penerapan strategi tersebut. Penelitian ini menarik untuk diteliti karena penelitian sebelumnya menggunakan model pembelajaran *inquiry type pictorial riddle* dengan strategi *heuristik vee* serta fokus pada pengaruh terhadap minat belajar siswa, berbeda dengan penelitian ini dengan diterapkan strategi pembelajaran *heuristik vee* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Penelitian ini juga dilaksanakan di tingkat Madrasah Ibtidaiyah, menjadikannya penelitian yang terbaru karena menerapkan strategi pembelajaran *heuristik vee* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

