BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Proses ini tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada upaya membangun pemahaman, keterampilan, dan sikap peserta didik secara menyeluruh. Menurut (Salsabila Salsabila et al., 2024) Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam komponen tersebut terdapat berbagai komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi, seperti pendidik, peserta didik, tujuan pembelajaran dan lingkungan belajar. oleh karena itu, pembelajaran perlu dilaksanakan secara terarah dengan memperhatikan keterkaitan setiap komponen agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal

Sejalan dengan temuan tersebut, (Miftah & Syamsurijal, 2024) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan aktivitas yang melibatkan berbagai unsur yang saling berinteraksi dalam mencapai keberhasilan proses belajar. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan pendekatan aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, dalam konteks pendidikan dasar, guru perlu menciptakan kegiatan pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Salah satu mata pelajaran yang memerlukan pendekatan metodologi inovatif dan kreatif adalah pelajaran matematika. Menurut (Rahmalia & Safari, 2024a) Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis peserta didik. Pembelajaran matematika tidak hanya diarahkan pada kemampuan melakukan perhitungan, tetapi juga pada pemahaman konsep-konsep dasar yang menjadi landasan bagi peserta didik dalam mempelajari materi matematika pada jenjang berikutnya serta menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu

dirancang secara tepat agar siswa mampu memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal rumus.

Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika sering dianggap sulit dan kurang menarik oleh peserta didik. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif. (Ni Ketut Alit Savitri et al., 2024) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan pengalaman langsung serta didukung penggunaan media konkret dapat membantu siswa memahami materi secara lebih nyata dan meningkatkan keaktifan mereka dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, diperlukan inovasi pembelajaran melalui penggunaan pendekatan dan media yang sesuai dengan karakteristik siswa agar pemahaman terhadap konsep matematika dapat berkembang secara optimal.

Pada Pembelajaran matematika, jika anak mengalami kesulitan belajar dianggap sebagai sebuah hal yang biasa dan sudah realita umumnya seperti itu. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan pelajaran yang menjadi hal menakutkan bagi anak-anak. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit untuk dipahami karena abstrak, tidak hanya siswa tingkat sekolah dasar bahkan hingga mahasiswa di perguruan tinggi. Namun, jika diteliti lebih lanjut, kesulitan belajar anak merupakan masalah yang harus ditanggulangi sejak dini karena akan mempengaruhi anak dalam akademi selanjutnya. (Rizky Ananda Setiyawan & Palupi Sri Wijayanti, 2020)

Temuan tersebut sejalan dengan (Aulia Hastin Fahradilla et al., 2024) menjelaskan bahwa kesulitan belajar matematika yang dialami setiap siswa dapat berbeda sesuai dengan hambatan yang dihadapinya dalam memahami materi. Perbedaan kemampuan tersebut menyebabkan sebagian siswa dapat memahami konsep dengan lebih cepat, sedangkan siswa lainnya memerlukan bantuan dan waktu yang lebih banyak dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, kesulitan belajar perlu dikenali agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Kesulitan belajar juga dapat diartikan sebagai ketidakmampuan anak dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Menurut (Gaol, 2022)

menjelaskan bahwa kesulitan belajar merupakan kondisi ketika peserta didik mengalami hambatan dalam menyelesaikan tugas akademik, baik yang bersifat umum maupun khusus. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan faktor neurologis, psikologis, maupun faktor lainnya dan dapat terlihat dari rendahnya pencapaian belajar siswa.

Di kelas III Sekolah Dasar, salah satu kompetensi penting yang harus dikuasai siswa adalah pemahaman konsep bilangan cacah 1–1000. Materi ini meliputi kemampuan membaca dan menulis bilangan, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah. Penguasaan konsep bilangan cacah sangat penting karena menjadi dasar bagi pembelajaran matematika pada jenjang berikutnya. (Mulyasari & Fazrul Prasetya Nur Fahrozy, 2023a) menjelaskan bahwa pemahaman konsep nilai tempat perlu dibangun secara kuat sejak kelas rendah agar siswa tidak mengalami miskonsepsi pada pembelajaran matematika berikutnya. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai juga dapat membantu siswa memahami konsep nilai tempat secara lebih konkret. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional Guru cenderung menggunakan pendekatan ceramah dan latihan soal di papan tulis, tanpa menggunakan media pembelajaran konkret yang dapat membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara visual dan praktis.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Namun pada kenyataannya, pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah 1–1000 masih tergolong rendah. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menentukan nilai tempat suatu angka, membedakan nilai angka berdasarkan posisinya, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan dengan benar. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memahami konsep bilangan secara mendalam dan masih cenderung menghafal tanpa memahami makna konsep yang dipelajari. Menurut (Rahmalia & Safari, 2024b) pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu menekankan pemahaman konsep karena penguasaan konsep dasar menjadi landasan bagi siswa untuk mempelajari materi matematika yang lebih kompleks dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahun 50-an, media disebut sebagai alat bantu audio-visual, karena

pada masa itu peranan media memang semata-mata untuk membantu guru dalam mengajar. Tetapi kemudian, namanya lebih populer sebagai media pengajaran atau media belajar. Berbagai bentuk media dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar ke arah yang lebih konkret. Pengajaran dengan menggunakan media tidak hanya sekedar menggunakan kata-kata (simbol verbal), sehingga diharapkan diperolehnya hasil pengalaman belajar yang lebih berarti bagi peserta didik.(Ainun, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret dalam pembelajaran matematika sekolah dasar dapat mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik**.** Oleh karena itu, pemilihan media yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa perlu diperhatikan agar proses pembelajaran berlangsung lebih efektif.

Media pembelajaran dapat disajikan dalam berbagai bentuk sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, media visual memiliki peranan penting karena dapat menyajikan konsep yang bersifat abstrak ke dalam bentuk yang lebih mudah diamati dan dipahami oleh siswa. (Manik et al., 2024) menjelaskan bahwa penggunaan media visual, seperti gambar dan alat peraga, dapat membantu siswa memahami konsep matematika serta meningkatkan minat mereka dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan media visual yang dapat dilihat dan digunakan secara langsung oleh siswa dapat menjadi salah satu alternatif untuk mendukung pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.

Permasalahan yang sering dijumpai dalam pembelajaran matematika adalah masih adanya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga hasil belajar yang diperoleh belum mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. (Farhan & Jumardi, 2023) menjelaskan bahwa kesulitan belajar matematika dapat terlihat dari kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, kesulitan dalam menyelesaikan soal, serta rendahnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran**.** Oleh karena itu, guru perlu menciptakan pembelajaran yang efektif serta memilih metode dan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu upaya yang dapat membantu penyampaian materi matematika dan mendukung peningkatan hasil belajar siswa. (Dzikri et al., 2024)

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas III SDN 086 Cimincrang, ditemukan bahwa 21 dari 39 siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan nilai tempat bilangan, membaca dan menuliskan lambang bilangan, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah 1–1000. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih perlu ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Menurut Arsyad (2017), penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Pada saat ini, penelitian pendidikan matematika yang berkaitan dengan media pembelajaran banyak dilakukan. Ada beberapa penelitian yang dilakukan dengan memanfaatkan media *visual* di sekolah dasar. Desain permainan kartu pada pelajaran matematika di Indonesia beraneka ragam dengan bentuknya. Dengan demikian, pada penelitian ini peneliti memanfaatkan Adobe Ilustrator sebagai aplikasi desain media kartu angka tersebut. Menurut Ramdhani dalam (Kowiyah, 2021) *Adobe Ilustrator* merupakan perangkat lunak untuk berkreasi pada desain grafis. Pengguna dapat membuat ilustrasi dan desain. Aplikasi desain tersebut memiliki fasilitas yang dirancang secara profesional. Perangkat lunak ini sangat populer dan diakui.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Berdasarkan hal tersebut, peneliti merasa perlu melakukan Quasi Eksperimen dengan judul "Penerapan Media Kartu Angka untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis di SD Kelas III." Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat guna khususnya pada materi bilangan cacah 1 - 1000.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan media kartu angka di kelas eksperimen?
2. Bagaimana pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan media stik di kelas kontrol?

3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis yang signifikan antara siswa yang menggunakan media pembelajaran kartu angka dengan siswa yang menggunakan media stik?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan media kartu angka di kelas eksperimen.
2. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan media stik di kelas kontrol.
3. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis yang signifikan antara siswa yang menggunakan media pembelajaran kartu angka dengan siswa yang menggunakan media stik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis:

   Menambah khasanah teori pembelajaran matematika dengan pendekatan berbasis media konkret, khususnya penggunaan media kartu angka dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika.
2. Manfaat Praktis:
   a. Bagi Peneliti
      1) Menambah pengalaman langsung dalam menerapkan media pembelajaran di kelas.
      2) Menjadi bahan belajar dalam merancang dan mengevaluasi media pembelajaran.
      3) Membantu peneliti memahami hubungan antara media pembelajaran dan hasil belajar.
   b. Bagi Guru
      1) Memberikan alternatif media pembelajaran yang efektif dan mudah digunakan dalam mengajarkan materi bilangan cacah.
      2) Menjadikan kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan.
      3) Menambah variasi metode mengajar di kelas.
   c. Bagi Siswa
      1) Membantu siswa memahami konsep materi bilangan cacah secara

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

menyenangkan dan interaktif.

2) Meningkatkan semangat dan motivasi belajar.

d. Bagi Sekolah

1) Menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan inovasi pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

2) Meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah.

3) Dapat dijadikan contoh penerapan media pembelajaran yang efektif di tingkat sekolah dasar.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi pada penggunaan media kartu angka pada kelas eksperimen dan media stik pada kelas kontrol dalam pembelajaran matematika materi bilangan cacah 1-1000 untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III.

2. Batasan Penelitian

Batasan masalah ini dilakukan supaya penelitian dapat dilakukan secara terfokus, spesifik, dan memberikan gambaran yang jelas mengenai aspek yang diteliti. Ruang lingkup dan batasan penelitian ini ditentukan sebagai berikut:

a. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas III SDN 086 Cimincrang pada semester ganjil tahun ajaran 2026/2027.

b. Media pembelajaran yang digunakan adalah kartu angka pada kelas eksperimen dan media stik pada kelas kontrol.

c. Aspek yang diteliti adalah peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep matematis bilangan cacah 1 – 1000. Yaitu lambang bilangan, nilai tempat membandingkan dan mengurutkan.

d. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa melalui hasil *pretest* dan *posttest*.

Dengan batasan-batasan ini, diharapkan penelitian dapat berjalan secara terarah dan mendalam serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

F. Kerangka Berfikir

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep tidak hanya ditunjukkan melalui kemampuan memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga melalui kemampuan siswa memahami makna suatu konsep dan menggunakan konsep tersebut dalam berbagai situasi. Dalam penelitian ini, pemahaman konsep matematis diarahkan pada lima kemampuan, yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai konsepnya, memberikan contoh dan bukan contoh, menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Lima kemampuan tersebut merupakan bagian dari indikator pemahaman konsep yang juga digunakan dalam penelitian-penelitian matematika sekolah dasar terbaru.

Pemahaman konsep tersebut dalam penelitian ini difokuskan pada materi bilangan cacah sampai 1.000. Materi yang dipelajari mencakup membaca dan menulis lambang bilangan, menentukan nilai tempat, membandingkan bilangan, mengurutkan bilangan, serta menerapkan konsep bilangan dalam penyelesaian masalah. Pemahaman terhadap nilai tempat menjadi bagian penting karena nilai suatu angka ditentukan oleh posisinya dalam bilangan dan menjadi dasar bagi siswa untuk memahami konsep bilangan maupun operasi matematika berikutnya. (Mulyasari & Fazrul Prasetya Nur Fahrozy, 2023) menegaskan pentingnya pemahaman konsep nilai tempat pada jenjang sekolah dasar sebagai bagian dari dasar pemahaman matematika siswa.

Dalam mempelajari konsep tersebut, karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar perlu diperhatikan. (Heruman, 2013) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu bergerak dari pengalaman konkret menuju bentuk yang lebih abstrak. Hal tersebut sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget sebagaimana dijelaskan (Suparno, 2001), bahwa siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasi konkret sehingga lebih mudah memahami suatu konsep ketika didukung objek atau pengalaman yang dapat diamati dan

dimanipulasi secara langsung. Penelitian (Ni Ketut Alit Savitri et al., 2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar dapat mendukung kompetensi pengetahuan matematika siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran berperan sebagai sarana penyampaian informasi dan pesan dalam pembelajaran sehingga materi dapat lebih mudah diterima oleh peserta didik. (Zahwa & Syafi'i, 2022) menjelaskan bahwa media pembelajaran menjadi wadah penyampaian informasi dan pesan yang dapat membantu peserta didik memahami materi serta mencapai tujuan pembelajaran. Sementara itu (Hasan, M. et al., 2021) menempatkan media sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi.

Media pembelajaran memiliki bentuk yang beragam, antara lain media visual, audio, dan audiovisual. Dalam penelitian ini, media yang digunakan lebih diarahkan pada media yang dapat dilihat sekaligus dimanipulasi oleh siswa karena materi bilangan cacah membutuhkan hubungan antara simbol angka dengan makna bilangan. (Saleh, M. S., et al., 2023) membahas berbagai bentuk media pembelajaran yang dapat dipilih sesuai dengan materi dan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, pemilihan media dalam penelitian ini diarahkan pada media yang memungkinkan siswa melihat, memindahkan, menyusun, menghitung, dan mengelompokkan representasi bilangan secara langsung.

Salah satu media yang memenuhi karakteristik tersebut adalah media kartu angka. Media kartu angka merupakan media visual berupa kartu yang memuat lambang bilangan dan dapat digunakan siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. (Nurfitri et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan media kartu angka dapat membantu siswa sekolah dasar dalam mengenal angka, membilang, serta memahami konsep bilangan. Melalui media tersebut, siswa tidak hanya menerima penjelasan secara verbal, tetapi dapat mengamati dan menggunakan lambang bilangan secara langsung dalam aktivitas pembelajaran.

Penggunaan kartu angka juga dapat dikembangkan melalui aktivitas

menyusun dan mengoperasikan bilangan dalam kegiatan kelompok.(Hairy Nisa et al., 2024a), misalnya, menggunakan kartu angka pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah di sekolah dasar. Dalam kegiatan tersebut, siswa menggunakan kartu untuk membentuk kalimat matematika, mencari penyelesaian, serta menyampaikan hasil pekerjaan kelompok. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media kartu angka. Temuan tersebut memberikan dasar bahwa kartu angka dapat digunakan sebagai alat bantu visual untuk mendukung pembelajaran konsep bilangan cacah.

Sebagai pembanding, penelitian ini menggunakan media stik pada kelas kontrol. Media stik merupakan media konkret dan manipulatif yang memungkinkan siswa merepresentasikan suatu bilangan melalui sejumlah benda. Melalui kegiatan menghitung dan mengelompokkan stik, siswa dapat menghubungkan simbol bilangan dengan kuantitas yang direpresentasikan. (Kadek Yudista Witraguna & Wijaya, 2024a) mengembangkan media manipulatif model stik pada siswa kelas III sekolah dasar dan menemukan bahwa media tersebut dapat digunakan untuk membantu siswa memahami operasi penjumlahan dan pengurangan secara lebih konkret.

Media kartu angka dan media stik dengan demikian sama-sama dapat mendukung pembelajaran matematika, tetapi memberikan bentuk representasi yang berbeda. Kartu angka lebih menonjolkan representasi visual berupa lambang bilangan yang dapat disusun, dipindahkan, dan diubah dengan cepat, sedangkan media stik lebih menonjolkan representasi kuantitas melalui benda konkret yang dapat dihitung dan dikelompokkan. Perbedaan karakteristik tersebut memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang berbeda dalam memahami konsep bilangan. Oleh karena itu, penelitian ini tidak menetapkan terlebih dahulu bahwa salah satu media pasti lebih efektif, melainkan membandingkan peningkatan pemahaman konsep matematis yang dihasilkan setelah penggunaan kedua media.

Secara konseptual, penggunaan kedua media tersebut berkaitan dengan indikator pemahaman konsep yang diukur. Aktivitas menggunakan kartu angka maupun stik dapat diarahkan agar siswa mampu menjelaskan kembali konsep yang

telah dipelajari, mengelompokkan objek berdasarkan karakteristik bilangan, membedakan contoh dan bukan contoh, memilih prosedur yang sesuai, serta menerapkan konsep dalam penyelesaian masalah. Dengan demikian, media pembelajaran dalam penelitian ini tidak hanya digunakan sebagai alat permainan atau alat bantu visual, tetapi ditempatkan sebagai sarana untuk membantu siswa membangun pemahaman konsep matematis pada materi bilangan cacah sampai 1.000.

Berdasarkan uraian tersebut, proses penelitian diawali dengan pemberian pretest kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya, kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan media kartu angka, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran menggunakan media stik. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan posttest untuk mengetahui kemampuan setelah perlakuan. Perubahan hasil pretest dan posttest kemudian dianalisis untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis pada masing-masing kelas dan membandingkan peningkatan antara kedua kelompok. Alur tersebut sesuai dengan desain penelitian ini yang menempatkan kelas III-B sebagai kelas eksperimen dan kelas III-A sebagai kelas kontrol.

Dengan demikian, kerangka berpikir penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa penggunaan media yang memberikan pengalaman visual dan konkret dapat membantu siswa dalam memahami konsep bilangan cacah. Media kartu angka dan media stik sama-sama memiliki potensi untuk mendukung pemahaman tersebut, tetapi memiliki karakteristik representasi dan cara penggunaan yang berbeda. Atas dasar perbedaan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menguji apakah terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis antara siswa yang belajar menggunakan media kartu angka dan siswa yang belajar menggunakan media stik.

Berdasarkan uraian tersebut, hubungan antara penggunaan media pembelajaran dengan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dapat digambarkan melalui alur penelitian yang menunjukkan tahapan kemampuan awal, pemberian perlakuan pada masing-masing kelas, hingga pengukuran kemampuan akhir siswa. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan media

kartu angka, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran menggunakan media stik. Selanjutnya, peningkatan pemahaman konsep matematis kedua kelas dibandingkan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Secara sistematis, alur kerangka berpikir penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir

G. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0: Tidak terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika materi bilangan cacah 1–1000 antara siswa yang menggunakan media kartu angka dan siswa yang menggunakan media stik.

H_a: Terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika materi bilangan cacah 1–1000 antara siswa yang menggunakan media kartu angka dan siswa yang menggunakan media stik.

Hipotesis tersebut didasarkan pada asumsi bahwa penggunaan media kartu angka dapat menciptakan pembelajaran yang lebih konkret, menarik, dan interaktif sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematis, khususnya pada materi bilangan cacah 1–1000.

H. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media konkret, khususnya media kartu angka dan media stik, memiliki potensi dalam mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian Betty Era (Natalia et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media kartu angka dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian Dwi Novita Sari, (Sari et al., 2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan media kartu angka dapat membantu siswa dalam mengenal dan membedakan bilangan serta meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Selanjutnya, penelitian (Alvorensa, S., et al., 2025) menemukan bahwa penggunaan media kartu angka bergambar dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa kelas III dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media kartu angka memiliki potensi untuk membantu siswa memahami materi matematika melalui penyajian yang lebih konkret dan menarik.

Selain media kartu angka, penggunaan media stik juga telah diteliti dalam pembelajaran matematika. Penelitian (Nurfajriah, et al., 2024) menunjukkan bahwa

penggunaan media stik es krim dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media stik sebagai salah satu media manipulatif konkret dapat membantu siswa dalam memahami materi matematika melalui aktivitas langsung. Sementara itu, penelitian (Nurhaeni, et al., 2019) menunjukkan bahwa media kartu bilangan memberikan pengaruh terhadap pemahaman siswa mengenai operasi pengurangan bilangan bulat. Penelitian (Ramadhani, R., et al., 2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bilangan memberikan pengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa media kartu angka maupun media stik telah menunjukkan hasil yang positif dalam pembelajaran matematika. Namun, terdapat beberapa perbedaan fokus pada penelitian sebelumnya. Sebagian penelitian lebih menekankan pada kemampuan berhitung, hasil belajar, pengenalan bilangan, maupun kemampuan menyelesaikan operasi hitung, sedangkan penelitian yang secara khusus berfokus pada peningkatan pemahaman konsep matematis masih relatif terbatas. Selain itu, media kartu angka dan media stik pada penelitian terdahulu umumnya diteliti secara terpisah sehingga belum banyak penelitian yang membandingkan secara langsung kedua media tersebut dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian, terdapat celah penelitian (*research gap*) mengenai perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III pada materi bilangan cacah 1–1000 antara siswa yang menggunakan media kartu angka dan siswa yang menggunakan media stik. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menempatkan media kartu angka sebagai media utama yang diteliti, sedangkan media stik digunakan sebagai media pembanding. Melalui perbandingan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai penggunaan media kartu angka dalam mendukung peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar pada materi bilangan cacah 1–1000.