

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah disiplin ilmu yang mengkaji tentang struktur, pola, serta hubungan antara angka dan bentuk. Pada tingkat Sekolah Dasar, pelajaran matematika memiliki tujuan utama untuk membentuk pola pikir siswa yang logis, analitis, runtut, kritis, dan kreatif, sekaligus mengoptimalkan keterampilan kolaboratif mereka (Fitri, 2023: 15). Penguasaan konsep matematika yang kuat tidak hanya membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi berbagai tantangan di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pendidikan matematika di Sekolah Dasar memegang peranan penting dalam membentuk karakter, sikap, dan keterampilan siswa secara menyeluruh. Hal ini sejalan dengan pendapat (Purwanto dkk. 2019:23) yang menegaskan bahwa mata pelajaran matematika sangat berperan dalam menumbuhkan pola pikir logis, analitis, dan kritis bagi siswa Sekolah Dasar.

Proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah usaha pendidik dalam berkomunikasi, mengatur, serta menyesuaikan metode pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik kognitif, emosional, dan sosial siswa, sehingga tercipta suasana belajar yang efektif dan menarik (Firmansyah dkk. 2020:17). Namun banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran sulit karena banyak konsepnya yang bersifat abstrak dan sulit dipahami jika hanya disampaikan dengan metode ceramah (Muhammad dkk. 2025: 18). Kondisi ini menjadi tantangan bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik dan mudah dipahami siswa. Dalam konteks pembelajaran modern, pemanfaatan teknologi menjadi solusi penting untuk menjawab tantangan tersebut.

Sejalan dengan peran krusial matematika SD dalam membentuk fondasi logika siswa, hasil belajar matematika siswa Indonesia menghadapi tantangan serius, sebagaimana tercermin dari hasil Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) 2025 pada domain Geometri (kode A.2.3). Nilai rerata peserta didik dalam berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika geometri untuk menyelesaikan masalah sehari-hari hanya mencapai 61,46 (naik 1,64 dari 59,82 tahun sebelumnya), dengan peringkat menengah ke atas (21-40%) dan belum masuk peringkat atas (1-20%). Meskipun menunjukkan sedikit peningkatan, prestasi ini bermula dari fondasi matematika di Sekolah Dasar yang masih perlu ditingkatkan, khususnya pemahaman konsep geometri seperti sudut yang belum optimal, sehingga terhambat pada jenjang berikutnya (Sidik, 2025: 25).

Masalah ini semakin diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni dkk. 2025: 2) di kelas III MIS BKM Nurul Iman, Desa Durian, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa penggunaan media *Powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi Bangun Ruang. Pada pre-test, hanya 6 siswa (23%) yang mencapai ketuntasan, sementara 20 siswa (70,4%) belum tuntas dengan ketuntasan klasikal 29,6% dan rata-rata nilai 57,7. Setelah siklus I dengan penerapan media *Powerpoint*, 14 siswa (54%) berhasil tuntas dan 12 siswa (46%) belum, dengan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 54% dan rata-rata nilai 64,3, namun belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65. Pada siklus II, ketuntasan meningkat signifikan menjadi 25 siswa (97%) dengan rata-rata nilai 76, menandakan adanya peningkatan yang nyata dalam penguasaan materi Bangun Ruang melalui penggunaan media *Powerpoint*. Keberhasilan ini menegaskan bahwa intervensi dan inovasi pembelajaran yang berbasis media interaktif sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara luas dan berkelanjutan, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menghadapi berbagai permasalahan kompleks yang memengaruhi hasil belajar siswa. (Sukmana 2024:3) mengidentifikasi beberapa permasalahan kompleks dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Cikampek Kota, di antaranya kurikulum yang tidak relevan dengan kebutuhan siswa, keterbatasan sumber daya seperti buku dan alat pembelajaran, serta rendahnya kualitas pengajaran. Permasalahan ini menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika secara menyeluruh dan menurunkan motivasi belajar. Selain itu (Sawitri dkk. 2020: 5) menunjukkan guru menghadapi kesulitan dalam pembelajaran matematika seperti rendahnya minat belajar siswa, siswa malas menghafal rumus, perbedaan sistem pembelajaran lama dan baru, serta buku tematik yang kurang efektif digunakan. Sebagai solusi, penelitian tersebut merekomendasikan penerapan strategi pemberian motivasi yang tepat, penggunaan media pembelajaran yang sesuai, metode pembelajaran campuran, serta peningkatan peran aktif guru melalui Kelompok Kerja Guru (KKG). Dengan demikian, upaya terintegrasi dari berbagai pihak sangat diperlukan agar pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dapat berjalan lebih efektif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan. Media pembelajaran interaktif, terutama media *Powerpoint* interaktif, telah terbukti meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar dengan memberikan visualisasi yang mendukung pemahaman konsep abstrak matematika (Imroatun & Effendi, 2022: 45). Penggunaan media ini dapat membangkitkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran (Iskandar dkk. 2023: 67).

Selain itu, penelitian oleh (Andika, 2024: 112) mengungkapkan bahwa media pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan elemen multimedia seperti animasi, suara, dan video memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif bagi siswa Sekolah Dasar. Faktor keterlibatan aktif siswa menjadi kunci dalam peningkatan hasil

belajar matematika, dimana media *Powerpoint* interaktif mampu menjadi media visual yang menarik dan mudah diakses oleh guru untuk menyampaikan materi secara efektif (Andika dkk. 2024: 115).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Muin, 2022: 89) ditemukan bahwa siswa kelas V SD mengalami kesulitan signifikan dalam memahami materi matematika, khususnya materi bangun ruang. Kesulitan ini tercermin dari rendahnya skor rata-rata pretest sebesar 27,50 dalam kategori kurang. Namun, dengan penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *Powerpoint*, terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa, dengan skor posttest rata-rata mencapai 73,85 yang masuk dalam kategori baik.

Temuan ini menegaskan bahwa dibutuhkan pengajaran yang lebih kreatif dan pemanfaatan teknologi pembelajaran yang efektif agar proses belajar siswa menjadi lebih optimal dan bermakna. Inovasi dalam metode dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, serta pemahaman konsep matematika secara menyeluruh menjadi kunci bagi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Melihat kebutuhan tersebut, (Zumrotun Lutfiah, 2023:120) mengembangkan media *Powerpoint* interaktif pada materi pembagian di kelas IV SD yang telah terbukti valid dan efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika. Namun, penelitian tersebut masih terbatas pada materi dan jenjang kelas yang berbeda sehingga belum secara khusus membahas efektivitas media *Powerpoint* interaktif untuk materi Sudut pada siswa kelas VA SD. Selain itu, penelitian yang mengkaji pemanfaatan media ini di SD Islam Al Mujahidin Cilacap juga belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut. Penelitian ini bertujuan memperluas cakupan materi dan jenjang kelas, sekaligus menawarkan solusi pembelajaran yang lebih optimal dan menyenangkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di SD Islam Al Mujahidin Cilacap.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada Sabtu, 25 Oktober 2025 dengan wali kelas V di SD Islam Al Mujahidin Cilacap, diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran dalam pelajaran matematika khususnya materi Sudut sangat minim, bahkan kadang tidak digunakan sama sekali. Jika media pembelajaran digunakan, biasanya hanya berupa buku cetak dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran kurang optimal, di mana siswa cenderung kurang antusias dan bersikap pasif, terutama pada mata pelajaran matematika yang memang kurang diminati. Akibatnya, hasil ulangan harian matematika di kelas V belum mencapai target maksimal, dan banyak nilai masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), menurut wali kelas V.

Rendahnya kualitas hasil belajar matematika ini menjadi indikasi bahwa tujuan pembelajaran dalam kurikulum belum tercapai secara maksimal. Salah satu materi yang masih dirasa sulit oleh siswa adalah sudut, yang memerlukan pemahaman mendalam dan waktu cukup lama untuk dikuasai dengan baik. Kesulitan siswa juga semakin nyata saat materi tersebut disajikan dalam bentuk soal cerita. Oleh karena itu, perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti menumbuhkan motivasi tinggi, semangat belajar yang kuat, serta rasa percaya diri. Salah satu cara yang efektif adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi sesuai dengan materi, sehingga dapat mengurangi kejenuhan siswa dan meningkatkan minat belajar matematika.

Berdasarkan Permasalahan di atas, maka dalam penelitian ini akan dikaji efektivitas media Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada materi sudut siswa kelas V SD Islam Al Mujahidin Cilacap. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi empiris yang dapat menjadi solusi atas permasalahan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan siswa di tingkat tersebut. Dengan

demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi guru dalam mengoptimalkan proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut secara empiris, penelitian ini menerapkan desain quasi-eksperimental *Nonequivalent Control Group Design* dengan melibatkan dua kelas paralel, yaitu kelas VA sebagai kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* interaktif dan kelas VB sebagai kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara nyata dan bermakna.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka ada beberapa permasalahan yang dapat penulis identifikasi sebagai berikut:

1. Minimnya inovasi guru dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik dan efektif.
2. Siswa merasa matematika sulit karena konsep abstrak dan metode ceramah yang kurang interaktif.
3. Siswa mengalami kesulitan khususnya dalam memahami materi Sudut.
4. Tingkat perhatian dan fokus belajar siswa masih rendah.
5. Kemampuan berhitung dasar siswa belum merata.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan masalah yang terlalu luas dan menyimpang, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah penerapan media *Powerpoint* interaktif dalam pembelajaran matematika, khususnya materi sudut, pada siswa kelas VA dan VB di SD Islam Al Mujahidin Cilacap. Kelas VA berperan sebagai kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* interaktif, sedangkan

kelas VB menjadi kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran secara konvensional tanpa media interaktif.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian meliputi seluruh siswa kelas VA dan VB pada tahun pelajaran 2025/2026 di SD Islam Al Mujahidin Cilacap. Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan pendekatan Nonequivalent Control Group, dimana kelas VA menerima perlakuan pembelajaran dengan media *Powerpoint* interaktif, sedangkan kelas VB menjalani pembelajaran konvensional sebagai kelompok pembandingan.

3. Fokus Penelitian

Fokus penelitian dibatasi pada perbandingan hasil belajar matematika siswa materi sudut antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, mencakup ranah kognitif, psikomotor, serta afektif, dalam pengkajian efektivitas media PowerPoint interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas, maka yang menjadi masalah pokok penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan signifikan hasil belajar aspek kognitif materi sudut antara kelompok eksperimen yang menggunakan media *Powerpoint* interaktif dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional di kelas VA dan VB SD Islam Al Mujahidin Cilacap?
2. Apakah terdapat perbedaan signifikan hasil belajar aspek afektif materi sudut antara kelompok eksperimen yang menggunakan media *Powerpoint* interaktif dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional di kelas VA dan VB SD Islam Al Mujahidin Cilacap?
3. Apakah terdapat perbedaan signifikan hasil belajar aspek psikomotor materi sudut antara kelompok eksperimen yang menggunakan media *Powerpoint* interaktif dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional di kelas VA dan VB SD Islam Al Mujahidin Cilacap?

4. Seberapa besar efektivitas media *Powerpoint* interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar kognitif,afektif dan psikomotor siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan signifikan hasil belajar aspek kognitif materi sudut antara kelompok eksperimen dan kontrol.
2. Mengetahui perbedaan signifikan hasil belajar aspek afektif materi sudut antara kedua kelompok.
3. Mengetahui perbedaan signifikan hasil belajar aspek psikomotor materi sudut antara kedua kelompok.
4. Menganalisis seberapa besar efektivitas media *Powerpoint* interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan hasil belajar kognitif ,afektif dan psikomotor siswa kelas VA (eksperimen) dan VB (kontrol)

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian yang kami lakukan diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, memperkaya kajian ilmiah mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis Microsoft *Powerpoint* dalam meningkatkan ranah kognitif hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar, sekaligus melengkapi gap penelitian lokal di SD Islam Al Mujahidin Cilacap.
2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih terhadap berbagai pihak antara lain:
 - a. Bagi Guru
Penelitian ini dapat menjadi barometer bagi guru untuk selalu berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik, efektif, dan tepat guna. Media *Powerpoint* interaktif dapat

membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih visual dan interaktif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

b. Bagi Siswa

Penggunaan media *Powerpoint* interaktif dapat membantu siswa dalam memahami materi sudut secara lebih mudah dan jelas. Selain itu, media ini juga dapat meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar siswa sehingga mereka menjadi lebih aktif dan tertarik dalam proses pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan pertimbangan bagi sekolah, khususnya SD Islam Al Mujahidin, dalam meningkatkan mutu pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran. Sekolah dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar evaluasi dan pengembangan kurikulum serta fasilitasi pembelajaran berbasis teknologi.

d. Bagi Peneliti dan Praktisi Pendidikan

Penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan tentang pentingnya media pembelajaran interaktif bagi peningkatan prestasi belajar siswa. Selain itu juga menjadi referensi bagi peneliti lain dan praktisi pendidikan yang ingin mengembangkan atau menerapkan media pembelajaran yang inovatif dan efektif di Sekolah Dasar.