

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I ini membahas mengenai (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian, (6) manfaat hasil penelitian.

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pembelajaran dasar yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, termasuk di tingkat Sekolah Dasar (SD). Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir seseorang untuk bernalar (Wahyuni & Leonard, 2021) Sedangkan menurut Cahyani dkk., (2023) matematika merupakan ilmu dasar yang mempelajari angka, bilangan, dan rumus yang digunakan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa matematika tidak hanya menunjang penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga melatih siswa berpikir logis dan kritis dalam menghadapi berbagai personal.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan khusus, yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) dalam kehidupan sehari-hari; (2) meningkatkan pengetahuan siswa, melalui aktivitas matematika; (3) membangun fondasi pengetahuan matematika yang kuat sebagai bekal untuk melanjutkan pembelajaran di jenjang pendidikan yang tinggi, seperti sekolah menengah pertama; dan (4) Menumbuhkan sikap logis, kritis, teliti, kreatif, serta positif dalam menghadapi berbagai tantangan (Raharjo, 2021). Tujuan pembelajaran matematika

sangat relevan dalam mendukung siswa berpikir kritis. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat bertanggung jawab, berkolaborasi serta dapat memecahkan masalah dengan baik dalam pembelajaran matematika.

Sejalan dengan hal tersebut, penilaian pembelajaran yang efektif tidak hanya bertujuan untuk mengetahui hasil akhir pembelajaran, tetapi juga menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran lanjutan. Salah satu cara yang digunakan dalam menilai tingkat pencapaian siswa adalah melalui penggunaan rentang nilai tingkat pencapaian siswa melalui penggunaan rentang nilai atau interval. Melalui pendekatan ini, guru dapat menetapkan kategori nilai beserta langkah tindak lanjut yang sesuai dengan capaian siswa. Strategi ini dapat membantu guru dalam menentukan bentuk penguatan atau bimbingan yang dibutuhkan setiap siswa berdasarkan kompetensi pengetahuan siswa. Rincian pedoman interval nilai dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1

Interval Nilai Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan

Interval Nilai (Persentase)	Keterangan
(1)	(2)
0 – 40	Belum mencapai, remedial di seluruh bagian
41 – 65	Belum mencapai ketuntasan, remedial dibagian yang diperlukan.
66 – 85	Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial
86 – 100	Sudah mencapai ketuntasan, perlu pengawasan atau tantangan lebih

(Sumber: Kemendikbudristek, 2022)

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan serta wawancara dengan wali kelas IV SDN Gugus Budi Utomo, diketahui bahwa pencapaian kompetensi

pengetahuan matematika siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika, masih belum mencapai tingkat yang diharapkan. Beberapa siswa belum berhasil memenuhi standar kompetensi minimal yang telah ditetapkan berdasarkan pedoman BSKAP. Temuan ini menunjukkan adanya kendala dalam proses pembelajaran yang perlu ditelusuri lebih lanjut untuk meningkatkan penguasaan kompetensi pengetahuan matematika siswa.

Kenyataannya, tidak semua siswa dapat menjalani aktivitas pembelajaran secara optimal, hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan ditemukan dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar kecepatan daya tangkap siswa dalam memahami materi. Terdapat berbagai hambatan yang sering dijumpai dalam proses pembelajaran, permasalahan yang terjadi seperti kesulitan belajar, kurangnya minat siswa terhadap pelajaran, serta penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi. Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar biasanya menunjukkan beberapa ciri, seperti sering melakukan kesalahan dalam berhitung maupun dalam menyelesaikan soal cerita (Ermawati dkk., 2024).

Untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai tingkat kemampuan akademik siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika, data hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) kelas IV di SDN Gugus Budi Utomo disajikan pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2

Nilai Ulangan Tengah Semester Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri

Gugus Budi Utomo

No	Nama Sekolah	Konversi Nilai	Jumlah Siswa	Siswa Yang Mencapai BSKAP		Siswa Yang Belum Mencapai BSKAP	
				Siswa	%	Siswa	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	SDN 1 Kesiman						
	IVA	86-100	30	10	33.33%	20	66.67%
	IVB	86-100	30	3	10.00%	27	90.00%
2.	SDN 2 Kesiman						
	IV	86-100	33	3	9.09%	30	90.91%
3.	SDN 5 Kesiman						
	IV	86-100	34	6	17.65%	28	82.35%
4.	SDN 6 Kesiman						
	IVA	86-100	31	15	48.39%	16	51.61%
	IVB	86-100	29	11	37.93%	18	62.07%
5.	SDN 8 Kesiman						
	IV	86-100	32	1	3.13%	31	96.88%
6.	SDN 11 Kesiman						
	IV	86-100	32	2	6.25%	30	93.75%
7.	SDN 14 Kesiman						
	IV	86-100	34	3	8.82%	31	91.18%
Jumlah			285	54	174.59%	231	725.41%
Rata-Rata				19.40%		80.60%	

(Sumber: Wali Kelas SD Gugus Budi Utoma)

Berdasarkan data yang tersedia, rata-rata siswa yang berhasil mencapai Kriteria ketercapaian Tujuan pembelajaran (KKTP) hanya sebesar 19.40%,

sedangkan 80.60% siswa lainnya belum mencapai standar minimal. Keadaan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, sehingga pencapaian kompetensi pengetahuan siswa belum memenuhi standar yang ditetapkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap kompetensi pengetahuan siswa masih rendah. Oleh karena itu, rendahnya persentase siswa yang mencapai KKTP menunjukkan perlunya evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang diterapkan.

Menurut Raharjo dkk., (2021) sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, yang berdampak pada rendahnya partisipasi aktif siswa saat pembelajaran berlangsung. Hanya sebagian kecil peserta didik yang berani tampil untuk menyelesaikan soal di depan kelas. Akibatnya, banyak siswa tidak menyukai pembelajaran matematika dan enggan mempelajari lebih lanjut. Primadewi dkk., (2022) matematika dipandang sebagai mata pembelajaran yang membosankan dan sulit, sehingga motivasi belajar siswa semakin menurun. Permasalahan ini, dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran konvensional yang masih mendominasi, yang tidak mampu mendorong partisipasi aktif, dan keterlibatan siswa secara optimal. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran yang menekankan keaktifitas dan pemahaman konsep secara mendalam, dengan kenyataan di lapangan yang menunjukkan sifat pasif, tidak termotivasi, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak.

Rendahnya kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV di Gugus Budi Utomo, Denpasar Timur, menunjukkan adanya kesenjangan dalam penguasaan materi. Secara umum, faktor penyebabnya terbagi menjadi dua, yaitu

internal dan eksternal. Secara internal, siswa kurang memiliki motivasi belajar dan rasa percaya diri dalam memahami konsep-konsep matematika. Irman dkk., (2022) menyatakan bahwa siswa dengan tingkat percaya diri yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang percaya diri. Sementara itu, secara eksternal metode pembelajaran yang digunakan cenderung bersifat konvensional dan kurang mendorong interaksi aktif, sehingga siswa menjadi pendengar pasif. Kurangnya variasi dan inovasi dalam pembelajaran juga membuat siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar matematika (Fitri, 2023). Kondisi ini memperburuk rendahnya kompetensi pengetahuan matematika yang dimiliki siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru perlu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, kreatif dan menyenangkan siswa lebih termotivasi dalam belajar matematika. Salah satu solusi yang dapat diterapkan guru yaitu dengan menggunakan model pembelajaran inovasi. Menurut Cahyani dkk., (2023) model pembelajaran merupakan rencana atau pola yang dapat dipilih dan digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, inovasi dalam strategi pembelajaran sangat diperlukan, seperti penerapan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dengan bantuan media kartu bilangan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian Devi dkk., (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* mampu meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa karena menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, menghadirkan permasalahan nyata, serta menumbuhkan kemandirian belajar.

Sementara itu, Andriyana dkk., (2024) memperkuat temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa penerapan model *group investigation* yang didukung dengan media visual kartun dapat mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pengamatan, diskusi, serta analisis data, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan penguasaan konsep siswa. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* merupakan pendekatan yang relevan dan efektif untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, keterampilan berpikir, serta partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation*, menurut Taruna dkk., (2022) antara lain memiliki dampak positif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Penerapan model ini juga mempunyai pengaruh positif, karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling berkerjasama dan berinteraksi antar siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang. Selain itu, model ini juga melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya (Purwani dkk., 2022). Jadi dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran GI, dapat memberi dan meningkatkan dampak positif, baik dalam motivasi belajar siswa, dapat mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mulai dan tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran, dan berpengaruh dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan media bantu pembelajaran berupa kartu bilangan. Media ini digunakan sebagai alat bantu visual untuk memperkuat pemahaman konsep matematika secara

konkret. Selain itu, penelitian ini terfokus pada kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV, dengan menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses investigasi dan kerja kelompok melalui model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* yang didukung oleh media kartu bilangan.

Model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* berbantuan media kartu bilangan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika siswa. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi kelompok dan penggunaan media yang menarik, diharapkan siswa dapat memahami konsep matematika secara mendalam dan meningkatkan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Penerapan model ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika serta keterampilan berpikir kritis siswa, dengan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam diskusi dan pemecahan masalah.

Proses mengajar matematika tidak hanya membutuhkan model pembelajaran yang sesuai, tetapi memerlukan media bantu, agar siswa lebih memahami konsep dan materi yang disampaikan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi yang tepat dan menarik, khususnya dalam media pembelajaran, agar materi mengenai konsep bilangan matematika dapat dipahami secara optimal oleh siswa. Keberhasilan proses pembelajaran didukung oleh tiga komponen, yaitu guru, siswa, dan media pembelajaran (Pratiwi dkk., 2021). Menurut Arisma dkk., (2023) media pembelajaran merupakan sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa untuk belajar. Dengan demikian, media dapat diartikan

sebagai alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran .

Salah satu media yang digunakan yaitu media visual berupa kartu bilangan. Media kartu bilangan adalah suatu alat bantu yang digunakan dan dibuat dengan bertuliskan operasi hitung bilangan oleh guru matematika. Menurut Arisma dkk. (2023) media kartu adalah suatu alat bantu yang digunakan dan dibuat dengan bertuliskan operasi hitung bilangan oleh guru matematika dalam mengajarkan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Media kartu berwarna ini berguna untuk membina keterampilan anak dalam mengoperasikan bilangan bulat (Ibrahim, 2022).

Menurut Ibrahim, (2022) media kartu bilangan memiliki beberapa keunggulan, di antaranya: (a) Penggunaan kartu bilangan yang menarik secara visual dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar numerasi; (b) membantu siswa dalam memahami materi secara konkret; (c) meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika; (d) mendorong siswa untuk partisipasi aktif dan interaktif. Dengan demikian, media kartu bilangan juga berperan dalam meningkatkan kemampuan mengingat angka dan operasi dasar matematika. Selain itu, media ini dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa karena dalam penggunaannya melibatkan interaksi antar teman sebaya, untuk bekerja sama, berkomunikasi dan berbagi pengetahuan secara positif.

Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan Kompetensi Pengetahuan matematika pada peserta didik yaitu salah satunya menerapkan pembelajaran kooperatif, dengan menggunakan model kooperatif siswa akan lebih mudah aktif, dan dapat meningkatkan motivasi, interaksi dan prestasi belajar dalam

pembelajaran matematika. *Grup Investigation* (GI) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan dalam mencapai tiga tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan hasil belajar, mengembangkan keterampilan keterampilan sosial, dan melatih kerja sama dalam kelompok. Aspek kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengintegrasian model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dengan media kartu bilangan dalam proses pembelajaran matematika. Penggunaan kedua kelompok tersebut diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, memudahkan peserta didik dalam memahami konsep matematika secara konkret, serta meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti melakukan penelitian eksperimen untuk mengetahui “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* Berbantuan Media Kartu Bilangan Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur” Tahun Ajaran 2025/2026”.

1.2 Identifikasi Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan diteliti, antara lain:

- 1) Kurangnya variasi model pembelajaran, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika di SD
- 2) Rendahnya minat belajar peserta didik yang dipengaruhi oleh faktor- faktor dalam proses pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang dipaparkan, permasalahan yang cukup luas sehingga perlu adanya pembatasan masalah yang diteliti sehingga dapat memberikan gambaran jelas berkaitan dengan pelaksanaan penelitian ini. Adapun batasan masalah yang diteliti pada penelitian ini yaitu terbatas pada masalah variasi model pembelajaran, media pembelajaran, dan kompetensi pengetahuan matematika peserta didik.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka penelitian ini akan difokuskan pada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* Berbantuan Media Kartu Bilangan Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah serta pembatasan masalah, maka didapatkan beberapa rumusan masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini, antara lain:

- 1) Bagaimanakah kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SD dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan media kartu bilangan di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur?
- 2) Bagaimanakah kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SD yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan media kartu bilangan di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur?
- 3) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model kooperatif *Group Investigation* berbantuan media kartu bilangan terhadap kompetensi

pengetahuan matematika siswa kelas IV SD Gugus Budi Utomo Denpasar Timur?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SD setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan media kartu bilangan di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur.
- 2) Untuk mengetahui kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV yang tidak diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan media kartu bilangan di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur.
- 3) Untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan model kooperatif *group investigation* berbantuan media kartu bilangan terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SD Gugus Budi Utomo Denpasar Timur?

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik dari segi teoristik maupun praktis, dengan manfaat-manfaat yang dirincikan sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara Teoritis, penelitian ini bermanfaat sebagai salah satu bahan atau sumber kajian yang relevan mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* berbantuan media kartu bilangan terhadap kompetensi pengetahuan matematika di gugus Budi Utomo.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada:

a. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk belajar secara aktif lewat kegiatan diskusi dan kerja sama kelompok, sehingga pemahaman konsep matematika menjadi lebih mendalam. Selain itu, pendekatan ini juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta membentuk keterampilan sosial seperti komunikasi dan kolaborasi, sehingga dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian bermanfaat sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memiliki model pembelajaran yang inovatif untuk diterapkan di kelas. Selain itu, dapat membantu mengembangkan keterampilan guru dalam mengelola kelas secara fleksibel, memfasilitasi proses pembelajaran, serta memperkaya variasi metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk kepala sekolah, yaitu dapat dijadikan dasar kepala sekolah untuk mengambil suatu kebijakan dalam pembinaan guna untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya.

d. Bagi Penelitian lain

Hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi penelitian lain yaitu dapat digunakan sebagai acuan maupun referensi dalam melakukan penelitian yang memiliki kesamaan baik dalam teori maupun pelaksanaannya.

