

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu item penting dalam kehidupan manusia, hal ini diungkapkan oleh (Agustiana et al., 2018) bahwa pendidikan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk membudayakan, memberikan bimbingan dan memberikan pengajaran yang baik dan bermanfaat bagi umat manusia tujuannya untuk menjadikan umat manusia menjadi lebih baik. Aspek penting dalam kehidupan manusia salah satunya pendidikan karena seorang akan mendapatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan.

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran yang harus ada pada semua jenjang, hal ini dikemukakan oleh (Delyana, 2015) bahwa dalam dunia pendidikan di Indonesia, matematika adalah mata pelajaran yang wajib dibelajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi. Proses pembelajaran yang berhasil adalah apabila siswa dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dan mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan yang diharapkan. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi, maka semakin tinggi tingkat keberhasilan pembelajaran.

Salah satu tujuan belajar matematika yaitu peserta didik diharapkan agar memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi, serta cermat dan praktis dalam menyelesaikan masalah, peserta didik mempunyai

kemampuan pemahaman konsep, yakni kemampuan untuk menguraikan hubungan antara konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara fleksibel, cermat dan praktis dalam pemecahan masalah. Jadi, semakin baik kemampuan peserta didik dalam menangani masalah maka hasil yang diperoleh juga akan semakin baik (Fahrudin et al., 2018).

Menurut (Arief Kristiyawan 2009:3) faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa dalam belajar matematika adalah kegiatan pembelajaran yang terpusat pada guru. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu berinovasi dalam menerapkan model pembelajaran agar siswa tertarik mengikuti pembelajaran, karena model pembelajaran yang menyenangkan mampu mengembangkan pemahaman konsep siswa. Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep tidak berarti siswa hafal konsep yang diberikan akan tetapi mampu menggunakannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Mardiah, 2020).

Model pembelajaran adalah alat untuk memudahkan proses pembelajaran menuju hasil tertentu yang diinginkan. Di kelas V model pembelajaran yang digunakan konvensional dengan ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Dan model yang digunakan masih menggunakan model berbasis masalah dikarenakan menyesuaikan dengan kemampuan siswa. Peneliti memanfaatkan model *Conceptual Understanding Procedures* adalah model pembelajaran yang terdiri atas serangkaian kegiatan pembelajaran dan

bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Untuk memastikan bahwa siswa dapat menerapkan pengetahuan mereka tentang model *Conceptual Understanding Procedures* yang melibatkan jaringan-jaring kubus dan balok, perlu diterapkan ke dalam materi pendidikan pada topik tersebut. Guru membantu mengaktifkan siswa tersebut dalam pembentukan pengetahuan. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* siswa tidak hanya duduk, memperhatikan, belajar menerima dan memahami apa yang disampaikan oleh guru, tetapi siswa lebih aktif membangun pemahaman yang berkaitan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Dalam pembelajaran matematika siswa dapat menentukan solusi dari sebuah permasalahan dengan mengikuti langkah-langkah dalam pembelajaran sehingga siswa dapat menguasai materi pembelajaran.

Selain memilih model pembelajaran yang tepat, perlu didukung juga dengan media pembelajaran yang relevan. Dari hasil observasi guru kelas V media yang digunakan dalam menunjang pembelajaran menggunakan media power point. Selain itu menggunakan media yang sekiranya mudah didapatkan. Dari hasil angket studi pendahuluan dengan rata-rata 50,78% media yang digunakan masih belum bervariasi. Sehingga pembelajaran akan terasa monoton jika media pembelajaran kurang bervariasi. Siswa akan mudah bosan dan siswa kurang tertarik dengan pembelajaran. Munadi (2013) berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran selain mengadopsi model pembelajaran yang menarik dapat membantu

meningkatkan minat siswa dalam proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Media pembelajaran dapat menjadi sarana belajar siswa untuk menghasilkan hasil belajar yang lebih efektif dan efisien, media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan pengajaran dan memperjelas makna pesan yang disampaikan di kelas (Hutomo, 2015). Penggunaan media pembelajaran yang efektif merupakan penyumbang prestasi akademik karena memudahkan transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa (Khairani, Majidah, Febrinal, 2011). Sehingga peneliti menemukan ide media guna membantu pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok yaitu media papan putaran.

Media papan putaran berisi materi tentang bangun ruang khususnya tentang “Sifat-sifat, bentuk jaring-jaring kubus dan balok dan luas permukaan” ini dirancang dengan tujuan membuat media belajar yang dapat diterima dan mendidik dengan tampilan yang menarik sehingga membuat siswa menjadi lebih semangat belajar. Dengan menggunakan media ini membuat belajar menjadi menyenangkan dan fleksibel. Materi pembelajarannya dibuat berdasarkan kebutuhan guru dalam mengajar

Pentingnya pemahaman konsep merupakan modal dasar atas perolehan hasil belajar yang memuaskan di evaluasi akhir. Dengan belajar konsep peserta didik dapat memahami dan membedakan kata, simbol dan tanda dalam matematika (darmadi, 2007). Saat mempelajari matematika, yang harus dipahami terlebih dahulu oleh peserta didik adalah konsep

matematika agar dengan mudah dapat menyelesaikan soal-soal yang ada, dan mampu menerapkan apa yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, selain itu juga peserta didik akan lebih mudah untuk menerima konsep baru, karena memecahkan masalah matematika sangat bergantung pada pemahaman konsep matematika. Kesalahpahaman konsep pengetahuan saat disampaikan disalah satu jenjang pendidikan, dapat menyebabkan kesalahpahaman konsep pengetahuan pada suatu jenjang pendidikan dapat menimbulkan salah pengertian dari tingkat sekolah dasar hingga pendidikan tinggi, karena matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang tersusun dari materi-materi yang saling berkaitan antara satu jenis materi dengan materi lainnya (Arwan Wiratman et al., 2021).

Berdasarkan pada pengamatan kegiatan magang III hasil pengamatan dilakukan saat membantu mengajar yang dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa terbilang rendah. Penggunaan bahan ajar masih cenderung hanya menggunakan buku ajar guru dan siswa yang penerapannya guru hanya menjelaskann materi lalu memberikan soal sehingga siswa tidak mendapatkan sumber belajar dari yang lain. Bahwa kesimpulan dari deskripsi diatas, penelitian ini dilakukan di SDN Langensari 01 dan 03. Hal ini dibuktikan juga dengan observasi, studi pendahuluan dan bertanya langsung kepada wali kelas V.

Melalui pengamatan dari studi pendahuluan tentang kondisi masalah pemahaman konsep siswa, telah diperoleh bahwa selama proses pembelajaran di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03 menunjukkan

kurangnya penekanan pada kemampuan memahami konsep. Rendahnya pemahaman konsep pada siswa kelas V SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03. Sebagaimana hal ini dapat dilihat dari data studi pendahuluan kemampuan pemahaman konsep yang telah diujikan dari peneliti untuk kelas V di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03.

Indikator menurut Kenneth D Moore yaitu : 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 5) Mengembangkan syarat perlu/syarat cukup dari suatu konsep, 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan 7) Mengaplikasikan konsep algoritma ke pemecahan masalah.

Saat ini permasalahan dalam memahami konsep juga dirasakan di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03. Sebagaimana hal ini dapat dilihat dari data studi pendahuluan kemampuan pemahaman konsep yang telah diujikan dari peneliti untuk siswa kelas V di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03. Berikut hasil studi pendahuluan kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas V SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03 dalam 7 indikator yang tercantum dalam tabel di bawah ini

Tabel 1.1 Analisis Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa

No.	Indikator	Kelas V Langensari 01	Kelas V Langensari 03	Rata-Rata
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	41,25%	55,35%	48,30%
2.	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	51,25%	50,89%	51,07%
3.	Memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep	48%	54,46%	51,23%
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	46,25%	49,10%	47,68%
5.	Mengembangkan syarat perlu / syarat cukup dari suatu konsep	43,75%	49,10%	46,42%
6.	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	38,75%	56,25%	47,50%
7	Mengaplikasikan konsep algoritma ke pemecahan masalah	43,75%	47%	45,37%
Rata-Rata		44,64%	51,78%	48,21%

Terlihat dari hasil rata-rata studi pendahuluan kemampuan pemahaman konsep yang dilakukan peneliti di SD Negeri Langensari 01 dan SDN Langensari 03 menunjukkan bahwa masih tergolong rendah, hal ini dikarenakan dari jumlah rata-rata SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03 hanya 48,21% yang dimana pada kelas V SDN Langensari 01 hasil kemampuan pemahaman konsep memiliki rata-rata mencapai 44,64% sedangkan kelas V di SDN Langensari 03 mencapai 51,78%. Akan tetapi jika dilihat dari hasil rata-rata tersebut kelas V SDN

Langensari 01 dikatakan mendapatkan rata-rata lebih rendah dibanding dengan SDN Langensari 03.

Seperti yang dilihat saat peneliti melakukan observasi yang dimana siswa sangat sulit untuk dikendalikan (cenderung aktif untuk banyak bermain sehingga tidak bisa diam saat proses pembelajaran. Hal inilah juga yang menyebabkan siswa kurang mampu untuk bisa fokus pada saat proses pembelajaran, sehingga siswa kurang mampu dalam menyerap pemahaman dalam memecahkan masalah pada persoalan. Sehingga mau tidak mau guru harus terjun langsung untuk membimbing siswa satu persatu untuk memberikan arahan dan pembelajaran ulang agar siswa mampu untuk memahaminya. Bahkan beberapa kali peneliti juga menangkap siswa yang cenderung enggan untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dengan alasan bahwa siswa belum memahaminya. Salah satu faktor lainnya yang mungkin mengganggu atau siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran karena pembelajaran masih berpusat pada pendidik, yang dimana siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan model yang digunakan guru juga masih menjadi sorotan, lantaran hanya menyampaikan materi, diskusi, dan tugas saja. Seiring berjalannya waktu hal ini dapat memunculkan rasa bosan kepada siswa, sehingga kelas akan terasa monoton. Ditambah dengan kurangnya penggunaan media pembelajaran, yang hanya mengandalkan buku saja, hal ini akan membuat minat dan semangat anak

semakin rendah serta muncullah berbagai alasan dari siswa dalam proses pembelajaran

Pemahaman konsep siswa terhadap soal masih rendah hal ini terlihat dalam soal yang sudah dijawab tetapi masih banyak soal yang jawabannya kurang tepat dikarenakan siswa belum memahami secara benar bagaimana cara menyelesaikan suatu permasalahan. oleh karena itu siswa masih belum memahami apa yang akan dikerjakan, sehingga kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan.

Dalam proses pembelajaran matematika cenderung membuat siswa bosan dan kurang menyenangkan bagi siswa, mereka lebih senang bermain sendiri daripada mendengarkan materi yang sedang disampaikan oleh guru. Dengan media pembelajaran sebagai pendukung kegiatan pembelajaran, siswa akan lebih tertarik dan antusias. Media yang digunakan harus sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Berikut hasil angket studi pendahuluan model dan media yang dilaksanakan oleh peneliti.

Tabel 1.2 Hasil Angket Studi Pendahuluan Proses Pembelajaran

Kelas	Pernyataan		Total
	Model Pembelajaran	Media Pembelajaran	
V SDN Langensari 01	46 %	48 %	47 %
V SDN Langensari 03	49,28 %	53,57 %	51,42 %
Rata-Rata	47,64 %	50,78 %	49,21 %

Berdasarkan hasil lembar angket studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan subjek penelitian kelas V SDN Langensari

01 dan V SDN Langensari 03 sebelum penelitian dilakukan, diketahui bahwa rata-rata pada siswa kelas V menunjukkan bahwa pernyataan model pembelajaran di kelas V SDN Langensari 01 sebesar 46 % dan media pembelajaran sebesar 48 % dengan total keseluruhan 47 %. Sedangkan pada kelas V SDN Langensari 03 model pembelajaran 49,28 % dan media pembelajaran 50,78 % dengan total keseluruhan 51,42 %.

Berdasarkan pengamatan dan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti, peneliti juga melihat bahwa guru di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03 dalam penerapan proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran secara konvensional, yaitu guru hanya menjelaskan materi saja ke siswa dengan bantuan buku ajar. Tidak sepenuhnya kadang juga guru menggunakan beberapa alat bantuan dalam menunjang proses selama pembelajaran. Bukan karena sekolah tidak memiliki alat sebagai penunjang pembelajaran, namun keterbatasanlah yang dirasakan di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03. Mungkin inilah yang menjadi salah satu alasan banyaknya siswa yang kurang antusias selama proses pembelajaran. Melihat kondisi tersebut mulai dari pengamatan langsung maupun studi pendahuluan, peneliti berniat untuk mengkaji permasalahan yang lebih dalam lagi di SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03. Berharap peneliti dapat menyelesaikan permasalahan pemahaman konsep yang ada di kelas V SDN Langensari 01 dan SDN Langensari 03.

Dengan melihat kondisi tersebut, maka perlu adanya kreasi dan inovasi yang berbeda dalam melaksanakan proses pembelajaran. Untuk itu, dalam mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang pas. Penggunaan model dalam pembelajaran bukan hanya sekedar memberikan perubahan saja pada saat proses pelaksanaan pembelajaran, namun juga mampu memberikan kemudahan bagi siswa maupun guru dalam menangkap/ memberikan materi. Sehingga model pembelajaran sangatlah berperan penting dalam membantu proses pembelajaran di kelas agar lebih terstruktur dan efektif. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang mendukung peserta didik untuk mengembangkan pemahaman konsepnya dan melibatkan seluruh peserta didik aktif dalam pembelajaran (Arif & Iskandar, 2018; Rahman et al., 2015; A. Wiratman et al., 2019), yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs).

Model CUPs adalah model pilihan yang cocok diterapkan dalam pembelajaran agar pemahaman konsep peserta didik bertambah, karena model CUPs sebenarnya sengaja dirancang untuk membantu perkembangan pemahaman peserta didik untuk menemukan konsep yang sulit dan berdasarkan kepercayaan bahwa peserta didik dapat mengembangkan pemahaman mereka sendiri dengan menambah pandangan mereka saat ini tentang materi yang diajarkan (Ibrahim et al., 2017; Arwan Wiratman et al., 2018). Alasan pemilihan model CUPs ini yaitu agar membantu serta memudahkan peserta didik dalam memahami

konsep. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme Vygotsky bahwa proses belajar akan terjadi secara efektif apabila belajar secara kooperatif dalam suasana dan lingkungan yang mendukung (supportive), dengan bimbingan seorang yang lebih mampu. Teori ini berperan dalam menganalisis kegiatan belajar siswa untuk memahami konsep-konsep matematika serta interaksi pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada model pembelajaran CUPs pada pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang.

Selain model pembelajaran, penggunaan media yang tepat oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan siswa dalam belajar. Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada peserta didik atau sebagai alat bantu berwujud atau non-fisik yang digunakan untuk memfasilitasi pemahaman materi pelajaran (Rusnilawati, dkk., 2018: 198; Musfiqon, 2012: 28). Dalam konteks ini, modifikasi media pembelajaran dilakukan agar lebih menarik bagi siswa dan membangkitkan rasa ingin tahu mereka untuk belajar lebih lanjut. Salah satu contoh media pembelajaran yang diharapkan dapat mendorong siswa untuk pemahaman konsep dan membangun rasa ingin tahu adalah Media Papan Putaran.

Media papan putaran adalah suatu alat yang berbentuk lingkaran bergambar yang diputar, bergerak pada porosnya hingga berhenti disalah satu bagian gambar (Noni, 2016). Untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran, maka diperlukan media pembelajaran baru yaitu media

papan putaran. Media ini memiliki konsep belajar sambil bermain (Perrato, Featherstone, Aston, 2013). Sehingga dapat menarik perhatian, menumbuhkan minat dan motivasi belajar, serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perubahan pembelajaran. Prinsip belajar sambil bermain, bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, sehingga akan dapat mendorong siswa untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan lewat kegiatan bermain yang kreatif. Dengan menggunakan media ini, diharapkan siswa akan lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan memiliki motivasi yang tinggi untuk memahami materi secara mendalam. Pentingnya penggunaan media dalam mendukung proses pembelajaran tidak dapat diabaikan. Media yang khusus dibuat untuk tujuan pendidikan atau pengajaran disebut "media pembelajaran" (Heinich et al., seperti yang dikutip dalam Arsyad, 2017:4). Anak-anak usia Sekolah Dasar (SD) berada dalam tahap operasional konkrit, sehingga menggunakan media dalam penyampaian materi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membuat kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan hidup. Jadi, penggunaan media dalam pembelajaran di sekolah sangatlah penting. Karena proses pembelajaran menggabungkan penglihatan, pendengaran, sensasi, penciuman, dan sentuhan. Berdasarkan pengalaman Dale (dalam Zainiyati, 2017: 66) berpendapat bahwa pengalaman langsung akan menyampaikan persepsi yang paling

komprehensif dan bermakna dari informasi dan suatu gagasan yang terkandung dalam pengalaman. Partisipasi aktif siswa di kelas telah terbukti meningkatkan prestasi akademik mereka. Siswa lebih cenderung mengambil peran aktif dalam pembelajaran mereka ketika mereka memiliki akses ke pengalaman dunia nyata yang bermakna.. Dengan penggunaan media yang sesuai dan penerapan model atau metode pembelajaran yang tepat, minat alami siswa akan tergugah dan mereka akan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara mandiri. Selain itu, penggunaan media yang tepat dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, mengembangkan kemampuan pemahaman konsep, dan pada akhirnya mencapai kesuksesan dalam pengajaran akademis mereka.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti bermaksud untuk mengkaji permasalahan dengan melakukan tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* Berbantuan Media Papan Putaran Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SD ”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah penelitian ini yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa melalui penggunaan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* berbantuan media papan putaran pada kelas V SD?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* berbantuan media papan putaran terhadap pemahaman konsep siswa pada kelas V SD?

1.3. Tujuan

1. Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep siswa melalui penggunaan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* berbantuan media papan putaran pada kelas V SD.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* berbantuan media papan putaran terhadap pemahaman konsep siswa pada kelas V SD.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun teoritis. Adapun manfaatnya sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Menjadi sumber referensi peneliti lain serta menambah pengetahuan tentang pengaruh model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* terhadap pemahaman konsep siswa kelas V SD Negeri Langensari 01 dan SDN Langensari 03.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Dapat mengoptimalkan kemampuan guru dalam pengelolaan Kegiatan Belajar Mengajar.
- 2) Memperluas cara pandang guru dalam penggunaan metode pembelajaran pada mata pelajaran Matematika.

b. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai sarana evaluasi terhadap pelaksanaan kinerja sekolah dalam meningkatkan pelayanan pendidikan bagi siswa.
- 2) Sebagai alat penentu kebijakan sekolah khususnya tentang upaya meningkatkan sumber daya guru dan profesi guru.

c. Bagi Siswa

- 1) Menghilangkan kejenuhan siswa saat berlangsungnya proses belajar mengajar.
- 2) Meningkatkan pemahaman konsep siswa dan mempengaruhi pemahaman konsep siswa.
- 3) Mengantarkan siswa dalam proses belajar yang menyenangkan sehingga akan lebih mudah menyerap materi pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat digunakan untuk menambah informasi dan pengetahuan, serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.