

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi pembangunan, Matematika memainkan peran dasar yang penting dan berkontribusi pada pertumbuhan yang bermanfaat. Memahami konsep Matematika melibatkan bagaimana mereka menjelaskan dan menggunakan konsep atau logaritma dengan cara yang fleksibel, efisien, dan akurat untuk memecahkan masalah. Siswa didorong untuk berpikir kritis, metedis, dan logis ketika mempelajari Matematika. Matematika juga mengembangkan kemampuan siswa untuk bernalar dan berpikir kritis. Dengan adanya Matematika, siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti dan kompetitif. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan utama Matematika yang memberikan pemikiran bahwa tujuan pendidikan dasar adalah membekali anak agar mampu memanfaatkan Matematika dan penalaran matematis dalam kehidupan sehari-hari dan sekaligus mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Matematika sebagai mata pelajaran pendidikan memainkan tempat dalam kehidupan sehari-hari. Sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi, nilai matematika telah ditekankan. Namun, kompetensi pengetahuan siswa dalam Matematika tampaknya kurang menggemblirakan dalam praktiknya. Rendahnya kompetensi pengetahuan siswa dalam Matematika bisa dilihat dari hasil PISA tahun

2018. PISA merupakan sebuah program penilaian internasional dalam mengukur kemampuan di bidang membaca, matematika dan sains pada jenjang usia 15 tahun. Dikutip dari laporan hasil PISA 2018 yang dikeluarkan oleh Kemendikbudristek menyatakan bahwa Indonesia berada di peringkat keenam dari bawah yakni peringkat 74 dari 79 negara. Perolehan hasil PISA dalam kemampuan membaca meraih skor 371, dan untuk kemampuan Matematika meraih skor 379 dari rata-rata 487 poin, sedangkan dalam kemampuan sains meraih skor rata-rata 389 poin. Dan untuk rata-rata hasil PISA tahun 2018 di seluruh dunia pada kemampuan membaca meraih skor sekitar 487 poin. Pada kemampuan Matematika meraih skor 487 poin dari batas atasnya yaitu 591 poin, dan untuk kemampuan sains meraih skor 489 poin. Selain itu, hal yang mendukung juga yaitu dari hasil wawancara yang dilakukan pada SD Negeri Gugus VII Ubud bahwa hasil kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelas V masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai akhir Matematika siswa kelas V SD Negeri Gugus 7 Ubud sebanyak 63,1% yang belum mencapai KKM dan hanya 36,9% siswa yang telah mencapai KKM dari total 118 siswa.

Rendahnya kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran Matematika dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yakni model serta metode pembelajaran yang digunakannya kurang tepat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sindang (2017) yang menyimpulkan bahwa ada dua faktor yang menyebabkan kesulitan belajar yaitu dari faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor eksternal yang menyebabkan siswa kesulitan belajar sehingga menyebabkan rendahnya kompetensi pengetahuan Matematika adalah metode

mengajar yang dilaksanakan oleh guru kurang tepat dan terkesan monoton. Metode yang digunakan biasanya metode mengajar konvensional atau *teacher centered learning* yang pembelajarannya masih terpusat pada guru. Pada metode konvensional ini biasanya guru berperan aktif sebagai sumber informasi dan peserta didik hanya penerima informasi dari guru. Pemberi informasi yang dimaksudkan ini yakni pada saat pembelajaran, guru hanya menerangkan secara lisan terkait materi dan memberikan soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik serta menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik. Dan peserta didik biasanya hanya mencatat yang seperlunya saja. Inilah yang menyebabkan proses pembelajaran di dalam kelas terkesan kurang efektif dan membosankan bagi peserta didik.

Pada penelitian Sawitri (2020) diperoleh hasil bahwa ada beberapa kesulitan yang dirasakan oleh guru pada saat mengajarkan Matematika diantaranya, kurangnya minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika, bedanya sistem pendidikan dulu dan sekarang, siswa yang malas menghafal rumus yang begitu banyak, buku tematik yang kurang efektif digunakan pada pembelajaran matematika, serta guru yang kesulitan dalam mengembangkan suatu materi yang ada di buku. Kendala ini biasanya muncul dikarenakan beberapa faktor diantaranya, penerapan model pembelajaran yang masih konvensional sehingga tidak dapat menggali kemampuan peserta didik, metode dan model pembelajaran yang kurang menarik dan bervariasi, kurangnya pelatihan dalam cara mengajar yang baik dan benar di kelas, serta kurangnya sarana dan prasarana mendukung proses pembelajaran di sekolah.

Dari uraian di atas, penerapan model yang didesain kreatif dan menarik yang lebih mengacu pada keaktifan serta peran peserta didik sangat diperlukan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa dilalui dalam suatu proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran yang mengharuskan siswa lebih berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pembelajaran yang memberdayakan suatu potensi yang dimiliki siswa yakni pembelajaran yang bisa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menuangkan ide atau gagasan. Selain itu dapat memberikan kebebasan dan suasana yang aman bagi psikologis peserta didik, serta mampu meningkatkan motivasi peserta didik agar berpartisipasi secara aktif dan berpikir kreatif kepada peserta didik. Dengan hal tersebut, sebuah penyelesaian yang bisa dilakukan agar suatu pembelajaran dapat meningkatkan potensi siswa dan membuat kelas menarik yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran yang mampu membuat siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan memberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik salah satunya adalah model pembelajaran *realistic mathematics education* yang sering disebut dengan pembelajaran matematika secara realistic atau real. Model pembelajaran *realistic mathematics education* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di jenjang sekolah dasar. Menurut Ardina (2019:153) model *realistic mathematics education* adalah model pembelajaran Matematika yang penyajiannya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa yang menekankan pada pengajaran konsep dan membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Pada model ini, guru

hanya mengawasi dan membimbing peserta didik, bukan lagi menjadi pemberi informasi dan peserta didik diperbolehkan mencari dan menemukan konsep Matematika itu sendiri. Peserta didik akan merasakan apa yang mereka lihat dan dengar, yang mereka sentuh, dan yang mereka alami dan rasakan ketika mempelajari materi Matematika. Dengan hal tersebut, peserta didik akan menjadi lebih aktif dan berpikir kritis serta kreatif dalam proses pembelajaran dikarenakan peserta didik akan mencari tahu terkait konsep Matematika dan memahami bagaimana konsep Matematika itu sendiri.

Dalam proses pembelajaran, tidak hanya model pembelajaran saja yang mendukung tercapainya suatu kegiatan pembelajaran, melainkan diperlukan juga media pembelajaran yang efektif. Dengan adanya media pembelajaran, kegiatan pembelajaran di kelas akan terlaksana lebih efisien dan efektif. Media pembelajaran akan membantu guru dalam memberikan suatu materi pelajaran. Guru juga harus mengembangkan dan memilih media yang tepat sesuai dengan model pembelajaran agar peserta didik memiliki keinginan dan ketertarikan dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu media pembelajaran yang dapat merangsang merangsang minat siswa, terutama dalam menemukan konsep dan memecahkan suatu masalah masalah Matematika adalah media konkret.

Penggunaan media konkret dalam proses pembelajaran dapat membantu dan menjadi bahan pendukung dalam suatu pembelajaran agar pembelajaran yang dilaksanakan semakin mudah dan jelas. Media konkret sendiri merupakan media nyata yang bisa dirasakan, diraba, dan didengar, bukan sekedar yang digambarkan secara abstrak atau hanya dikatakan secara visual saja. Dengan adanya media

konkret, peserta didik dapat secara langsung mengotak-atik suatu benda dalam proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik akan mendapatkan pengalaman yang nyata dalam kehidupan sehari-harinya, dan membuat minat belajar peserta didik lebih baik daripada sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian eksperimen mengenai kompetensi pengetahuan matematika kelas V menggunakan model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media pembelajaran konkret yang kemudian dijadikan bahan analisis skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Media Konkret Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud Tahun Ajaran 2022/2023”.

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang diajukan dalam penelitian ini, diantaranya:

- (1) Belum maksimalnya kompetensi pengetahuan matematika yang diperoleh siswa khususnya kelas V
- (2) Siswa cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas khususnya dalam pembelajaran matematika
- (3) Model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang perlu bervariasi dan dioptimalkan dikarenakan guru masih menggunakan pembelajaran yang konvensional.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, serta adanya keterbatasan dari peneliti baik dari biaya, waktu, ruang lingkup, serta sumber daya yang ada, maka permasalahan akan dibatasi dan difokuskan pada permasalahan yang melatar belakangi. Maka penelitian ini hanya terbatas pada pengaruh model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media konkret terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud.

### 1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, adapun rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- (1) Bagaimanakah kompetensi pengetahuan Matematika yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media konkret pada siswa kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud?
- (2) Bagaimanakah kompetensi pengetahuan Matematika yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media konkret V SD Negeri Gugus VII Ubud?
- (3) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada kompetensi pengetahuan matematika yang dibelajarkan melalui model *realistic mathematics education* berbantuan media konkret pada siswa kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Untuk mengetahui penguasaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media konkret pada siswa kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud.
- (2) Untuk mengetahui penguasaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media konkret pada siswa kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud.
- (3) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan media konkret terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Negeri Gugus VII Ubud.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, kompetensi pengetahuan yang diperoleh dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut

### 1.6.1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai pedoman dalam penggunaan model pembelajaran *realistic mathematics education* pada kegiatan proses pembelajaran khususnya di sekolah dasar. Selain itu, dapat menjadi sebuah sumbangan pemikiran yang dapat menjadi nilai tambah pengetahuan ilmiah dalam dunia pendidikan di Indonesia.

### 1.6.2. Manfaat Praktis

Selain bermanfaat secara teoritis, penelitian ini juga bermanfaat secara praktis, yaitu bermanfaat bagi peneliti, guru, bagi peserta didik serta bermanfaat bagi lembaga pendidikan. Adapun manfaat praktis dari penelitian ini sebagai berikut.

#### a. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, melalui penelitian ini dapat memberikan pengalaman kepada siswa dalam model pembelajaran *realistic mathematics education*. Dan secara tidak langsung, dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika siswa.

#### b. Bagi Guru

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, melalui penelitian ini dapat memberikan pengalaman kepada siswa dalam model pembelajaran *realistic mathematics education*. Dan secara tidak langsung, dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika siswa.

#### c. Bagi Lembaga Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi informasi yang berharga bagi lembaga pendidikan, sehingga pihak lembaga pendidikan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan dalam proses pembelajaran.

#### **d. Bagi Peneliti Lain**

Penelitian dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan diri dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik dan meningkatkan pemahaman mengenai model pembelajaran *realistic mathematics education*, sehingga dapat menjadi bekal bagi peneliti lain ketika nanti menjadi seorang pendidik.

