

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pemahaman konsep adalah suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran karena dengan memahami konsep peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pembelajaran. (sardiman, 2010).

Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek dalam upaya peningkatan suatu kualitas pendidikan. Tanpa pemahaman konsep akan sulit bagi peserta didik dalam memahami rumus tanpa tahu dan paham konsep dari materi yang didapat. Hal tersebut akan sangat kesulitan bagi peserta didik ketika mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan, karena tidak tahu konsep yang dipelajari pada materi tersebut. Sedangkan pada pelajaran matematika tidak hanya mengetahui, berhitung, dan menghafal rumus saja.

Pemahaman konsep berhubungan dengan ilmu matematika. Karena matematika berkenaan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tertata secara hierarki dan penalarannya deduktif. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, yakni kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, pemahaman konsep menjadi komponen

yang sangat penting dalam pembelajaran. Konsep matematika yang tertata secara hierarki, maka dalam proses pembelajaran matematika jangan sampai ada langkah atau tahapan konsep yang terlewat (Oktiana Dwi Putra Herawati, 2010) sebagaimana dikutip dalam (Siti Sarniah, 2019).

Konsep-konsep matematika saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, sehingga guru perlu memberi siswa lebih banyak kesempatan untuk melihat kaitannya dengan materi lainnya. Hal ini dimaksudkan untuk membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai muatan matematika.

Dalam mempelajari konsep matematika, ada konsep dasar yang harus dipelajari terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke konsep yang lebih lanjut, dan konsep tersebut selalu berkesinambungan. Mata pelajaran matematika hendaknya ditawarkan kepada semua siswa sejak sekolah dasar dan seterusnya untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Keterampilan ini memotivasi siswa untuk terus-menerus melihat masalah secara kritis dan berusaha menyelesaikannya secara kreatif. (Monariska, 2017, p. 18).

Dalam konteks pembelajaran matematika, ayat-ayat yang berkorelasi dengan matematika dapat berperan sebagai pengingat terhadap konsep matematika, atau sebaliknya, ketika mempelajari konsep matematika maka akan teringat kepada ayat AlQur'an. Misalnya pada temuan oleh matematikawan yakni di dalam AlQur'an surah Al-alaaq ayat 1-5 yang berbunyi:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝٢  
 اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ  
 يَعْلَمُ ۝٥

Artinya: “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan!. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”.

Tafsir ayat di atas menjelaskan bahwa Imam Ahmad mengatakan, telah menceritakan kepada kami Abdur Razzaq, telah menceritakan kepada kami Ma'mar, dari Az-Zuhri, dari Urwah, dari Aisyah yang menceritakan bahwa permulaan wahyu yang disampaikan kepada Rasulullah Saw. berupa mimpi yang benar dalam tidurnya. Dan beliau tidak sekali-kali melihat suatu mimpi, melainkan datangnya mimpi itu bagaikan sinar pagi hari. Kemudian dijadikan baginya suka menyendiri, dan beliau sering datang ke Gua Hira, lalu melakukan ibadah di dalamnya selama beberapa malam yang berbilang dan untuk itu beliau membawa perbekalan secukupnya. Kemudian beliau pulang ke rumah Khadijah (istrinya) dan mengambil bekal lagi untuk melakukan hal yang sama.

Pada suatu hari ia dikejutkan dengan datangnya wahyu saat berada di Gua Hira. Malaikat pembawa wahyu masuk ke dalam gua menemuinya, lalu berkata, "Bacalah!" Rasulullah Saw. melanjutkan kisahnya, bahwa ia menjawabnya, "Aku bukanlah orang yang pandai membaca." Maka malaikat itu memeganku dan mendekapku sehingga aku benar-benar kepayahan olehnya, setelah itu ia melepaskan diriku dan berkata lagi, "Bacalah!" Nabi Saw. menjawab, "Aku bukanlah orang yang pandai membaca." Malaikat itu

kembali mendekapku untuk kedua kalinya hingga benar-benar aku kepayahan, lalu melepaskan aku dan berkata, "Bacalah!" Aku menjawab, "Aku bukanlah orang yang pandai membaca." Malaikat itu kembali mendekapku untuk ketiga kalinya hingga aku benar-benar kepayahan, lalu dia melepaskan aku.

**Dari** beberapa survei dan penelitian menunjukkan bahwa masih banyak anak-anak yang kesulitan dalam memahami konsep, terutama pada mata pelajaran seperti matematika dan sains, masih banyak tantangan yang perlu diatasi untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih tinggi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas V SDN 21 Lubuk Lintah, kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis juga terjadi di SDN 21 Lubuk Lintah. Pada pembelajaran matematika di SDN 21 Lubuk lintah khususnya kelas V, peserta didik dalam belajar matematika, pembelajaran hanya berpusat pada pendidik, ada beberapa peserta didik yang sulit dalam memahami konsep pembelajaran matematika seperti bilangan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Peserta didik hanya menghafal rumus dan bersifat abstrak dan belum memahami dan menyelesaikan masalah ataupun soal cerita yang berkaitan dengan materi pembelajaran matematika. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan bersifat monoton atau membosankan. Hal tersebut berakibat pada kurangnya minat dan antusias peserta didik dalam pembelajaran. Dampak lainnya ialah mengakibatkan rendahnya tingkat keberhasilan belajar peserta didik kelas V pada pembelajaran Matematika. Hal ini terbukti dari

hasil nilai ujian semester ganjil yang masih rendah, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1.1. Persentase jumlah peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas pada nilai ujian semester ganjil mata pelajaran matematika kelas V SDN 21 Lubuk Lintah Th. 2024/2025 dengan KKTP 75**

| No . | Kelas | Jumlah peserta didik | KKT P | Tidak tuntas | Persentase | Tuntas | Persentase |
|------|-------|----------------------|-------|--------------|------------|--------|------------|
| 1    | V A   | 25                   | 75    | 14           | 56%        | 11     | 44%        |
| 2    | V B   | 25                   | 75    | 14           | 56%        | 11     | 44%        |
| 3    | V C   | 25                   | 75    | 14           | 56%        | 11     | 44%        |

Sumber: Wali Kelas V SDN 21 Lubuk Lintah

Dari tabel dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti pada tanggal 10 Agustus 2024 dengan pendidik kelas V SDN 21 Lubuk Lintah yaitu Ibu Afrilia, S. Pd menjelaskan bahwa jumlah peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas pada nilai ujian semester ganjil matematika kelas V SDN 21 Lubuk Lintah masih dikatakan rendah. Dari tabel di atas peneliti menemukan perbedaan pada peserta didik saat mengikuti pembelajaran matematika. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik yang masih di bawah rata-rata KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran)/tidak tuntas pada nilai ujian semester ganjil mata pelajaran matematika. Rendahnya nilai matematika peserta didik disebabkan oleh beberapa faktor yaitu dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, wali kelas hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa didukung dengan model dan media pembelajaran yang menarik. Model pembelajaran seperti ini dirasa kurang menarik dan terlalu monoton. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang menguasai konsep yang ada sehingga peserta didik kesulitan dalam

mengartikan maksud dari soal, dan peserta didik juga kesulitan dalam memilih prosedur penyelesaian soal yang berkaitan dengan konsep matematika. Padahal mata pelajaran ini merupakan salah satu mata pelajaran yang dituntut adanya hasil belajar yang baik, yaitu di atas KKTP. Dimana KKTP yang telah ditentukan sekolah adalah 75.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti menawarkan solusi terhadap pemahaman konsep pada peserta didik kelas V berupa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan model pembelajaran yang aktif dan menarik perhatian peserta didik sehingga dapat mengatasi masalah pemahaman konsep peserta didik. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Model pembelajaran ini mengutamakan keaktifan peserta didik khususnya dalam mendengarkan, berbicara, memberikan ide atau argumentasi secara lisan (*Auditory*), melatih kemampuan pemecahan masalah (*Intellectually*) serta memantapkan pemahaman peserta didik melalui pengulangan (*Repetition*) terkait dengan materi yang dipelajari yaitu berupa pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara peserta didik dilatih melalui pemberian tugas atau kuis (Amin, 2022).

Dengan diterapkannya model pembelajaran ini, diharapkan nantinya tingkat pemahaman konsep peserta didik menjadi lebih tinggi pada hasil belajarnya. Hal ini disebabkan karna dengan model pembelajaran ini keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar jadi lebih aktif, dan

dengan adanya pengulangan materi pembelajaran di akhir proses belajar mengajar maka peserta didik diharapkan lebih mudah mengingat tentang materi yang sebelumnya dipelajari. Sehingga nanti pada akhirnya pemahaman konsep peserta didik tentang materi yang dipelajari dan nilai peserta didik bertambah tinggi.

Berdasarkan pokok-pokok yang telah diuraikan di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di Kelas V SDN 21 Lubuk Lintah”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang hanya berpusat pada pendidik sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.
2. Peserta didik kurang mampu memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika.
3. Model pembelajaran yang digunakan pendidik kurang menarik dan terkesan monoton.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah pada rendahnya pemahaman konsep peserta didik kelas V SDN 21 Lubuk Lintah. Penelitian ini difokuskan pada penerapan model pembelajaran AIR (*Auditory*

*Intellectually Repetition*) untuk memudahkan peserta didik memahami konsep matematika yaitu pada materi bilangan KPK dan FPB.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penulisan ini yaitu apakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang diterapkan model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) lebih tinggi dari pemahaman konsep matematika peserta didik yang diterapkan model pembelajaran *Direct Instruction*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu: Untuk melihat apakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang diterapkan model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) lebih tinggi dari pemahaman konsep matematika peserta didik yang diterapkan model pembelajaran *Direct Instruction*?

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya :

1. Bagi pendidik, sebagai bahan masukan kepada pendidik bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar. Selain itu dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan sumber data dalam merumuskan pendekatan pembelajaran yang terbaik untuk peserta didiknya.



2. Bagi peserta didik, dapat mengetahui kemampuan kompetensi peserta didik salah satunya adalah kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika. Juga, dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) diharapkan peserta didik mudah memahami apa yang disampaikan, sehingga mampu mengkomunikasikan matematis dengan baik.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan kepada lembaga pendidikan agar dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan dalam rangka mengetahui kualitas pembelajaran khususnya untuk pemahaman konsep matematis.
4. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat guna mengembangkan pengetahuan, sekaligus mendapat wawasan, pengalaman dalam proses pembinaan diri sebagai calon guru agar nantinya saat menjadi guru bisa menciptakan sistem belajar yang lebih baik untuk mengetahui pemahaman dan penguasaan peneliti tentang model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

#### **G. Defenisi Operasional**

Adapun definisi Operasionalnya adalah sebagai berikut:

##### **1. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)**

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan salah satu model dengan pendekatan konstruktivis yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki peserta didik. Model ini memiliki 3 tahapan, tahap pertama yaitu

*auditory* artinya belajar haruslah dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi, kedua yaitu *intellectually* yaitu pengetahuan, dengan adanya pengetahuan yang dilakukan saat pembelajaran dalam pemikiran sehingga menciptakan hubungan satu pemikiran dengan pemikiran peserta didik yang lainnya, ketiga yaitu *repetition* yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara peserta didik dilatih melalui pemberian tugas atau kuis (Selviani Fitri, dkk., 2016).

## 2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah upaya yang dilakukan peserta didik dalam menemukan, menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri bukan sekedar menghafal. Ini berhubungan dengan operasi bilangan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Pemahaman konsep matematika diukur melalui tes dan dikatakan berhasil apabila 80% peserta didik dapat mencapai KKTP yang telah ditentukan sekolah pada pembelajaran matematika, yaitu 75.