

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini dapat dibuktikan karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penalaran dan pola pikir manusia. Selain itu, dalam kehidupan sehari-hari, manusia juga tidak terlepas dengan konsep dan hakikat matematika itu sendiri. Seperti yang dikutip oleh Siagian (2016) menjelaskan bahwa matematika perlu diberikan kepada siswa-siswi mulai dari jenjang pendidikan dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, kreatif, mengembangkan kemampuan kerjasama serta mengembangkan kemampuan komunikasi, ide, dan gagasan lain dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lainnya. Dengan demikian, matematika menjadi mata pelajaran yang wajib dipelajari dalam setiap jenjang pendidikan.

Menurut Parnabhakti et al. (2020) matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni, pembelajaran matematika harus terhubung dengan realitas, terdapat pada kehidupan sehari-hari dan dekat dengan anak-anak serta relevan dengan nilai yang terdapat pada masyarakat. Sejalan dengan yang diungkap Fitria (2016) definisi tentang matematika bersifat tentatif, bila seseorang tertarik dengan bilangan maka ia akan mendefinisikan matematika adalah kumpulan bilangan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan hitungan dalam perdagangan. Secara umum tujuan pembelajaran matematika menurut Setiawan (2021) dalam Luh & Marheni (2022) untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analisis siswa, hal ini mengartikan bahwa tujuan pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada perkembangan pengetahuan, namun juga pada perkembangan sikap dan keterampilan dalam matematika. Oleh karena itu,

konsep-konsep matematika harus dikuasai dan dipahami dengan benar sejak dini. Pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar berguna dalam menumbuhkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak.

Menurut Depdiknas yang dikutip oleh Siagian (2016) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika. Dalam pembelajaran matematika untuk mengukur keberhasilan dalam ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa.

Menurut Nasution dalam Nabillah & Abadi (2020) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Indikator yang dijadikan sebagai tolak ukur dalam menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil diungkapkan oleh Asih & Nilakusmawati (2016) diantaranya adalah: (1) Daya serap terhadap bahan pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok (kognitif); (2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran telah dicapai siswa baik

individu maupun klasikal (afektif); (3) Hasil belajar juga nampak dalam bentuk keterampilan (*skill*), dan kemampuan bertindak individu (psikomotorik). Menurut Nurhasanah dan Sobandi dalam Elisa (2019) hasil belajar juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan belajar, motivasi belajar, dan pengulangan materi pelajaran. Prinsip-prinsip belajar adalah hal-hal yang sangat penting yang harus ada dalam setiap proses belajar dan pembelajaran. Kalau hal-hal tersebut diabaikan dapat dipastikan pencapaian hasil belajar tidak optimal.

Berdasarkan kajian literatur peneliti dari berbagai artikel jurnal penelitian di berbagai sekolah dasar, seperti yang dilakukan Asih & Nilakusmawati (2016) di SDN 4 Keramas diperoleh informasi bahwa hasil ulangan harian pelajaran matematika per pokok bahasan selalu di bawah rata-rata dari mata pelajaran lainnya. Hasil belajar yang rendah terlihat dari (1) siswa belum mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti yang diharapkan; (2) pada saat diskusi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, siswa cenderung mengerjakan LKS secara individual sehingga pelaksanaan diskusi tidak sesuai dengan yang diharapkan; (3) siswa masih kebingungan dan kurang terbiasa dalam berdiskusi, sehingga waktu yang dipakai untuk berdiskusi kurang dimanfaatkan secara efektif. Kondisi tersebut disebabkan karena siswa belum mempunyai pengalaman dalam mengikuti pembelajaran kooperatif.

Masalah rendahnya hasil belajar matematika siswa juga diungkapkan oleh Yunita et al. (2016) di SDN 13 Pekanbaru sebanyak 19 dari 31 siswa tidak tuntas (61,29%) dengan rata-rata 60,48 dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Rendahnya hasil belajar matematika tersebut disebabkan oleh beberapa kondisi seperti pembelajaran masih berpusat pada guru, masih menggunakan metode ceramah, siswa kurang terlibat secara langsung dalam pembelajaran sehingga siswa terlihat pasif dan hanya mengandalkan contoh-contoh yang terdapat dalam buku saja. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Triani (2014) ditemukan adanya siswa kelas IV yang mendapat nilai matematika dibawah KKM. KKM matematika

di SDN 5 Kutosari adalah 60. Siswa yang belum mencapai KKM tersebut sebanyak 17 orang, dikarenakan cara penyampaian materi yang masih satu arah dan siswa hanya pasif menerima materi sehingga siswa mudah merasa jenuh yang akhirnya berpengaruh pada hasil belajar siswa belum maksimal.

Selanjutnya dalam penelitian Hayyun & Duri (2019) ditemukan hasil belajar siswa kelas IV SDI Darul Falah pada mata pelajaran matematika yang rendah, berdasarkan dari hasil *pre-test* yang menunjukkan kelas IV A mendapat skor rata-rata 61.00, sedangkan kelas IV B mendapat skor rata-rata 55.89. Rendahnya hasil belajar ditunjukkan oleh siswa yang masih merasa takut untuk memaparkan pendapat, belum berani untuk maju mempresentasikan hasil jawaban kelompok mereka, dan siswa tidak dibiasakan memecahkan masalah secara bersama-sama, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa belum maksimal. Diperkuat oleh penelitian Badawi et al. (2022) yang menunjukkan hasil belajar mata pelajaran matematika kelas IV SDN Nusa Tenggara masih belum maksimal yang dapat dilihat dari hasil *pre-test* diperoleh nilai rata-rata 58,13. Hal tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab, sehingga berpengaruh terhadap rendahnya motivasi siswa dalam belajar khususnya pada mata pelajaran matematika yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*. Hal ini seperti yang dilakukan oleh Badawi et al. (2022) dalam penelitiannya yang membahas Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran AIR Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SDN Nusa Tenggara, bahwa dengan penerapan metode pengulangan materi dalam model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* dapat meningkatkan daya ingat siswa agar siswa lebih mudah mengingat dan memahami sehingga membuat hasil belajar siswa meningkat dibandingkan sebelum diberi perlakuan.

Selanjutnya Hayyun & Duri (2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat pengaruh model *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDI Darul Falah. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan uji-t yang memperlihatkan kelas yang diberi perlakuan mendapat skor rata-rata *post-test* lebih besar dibandingkan kelas kontrol, yang mengartikan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Begitu pun hasil belajar ranah afektif dan psikomotorik yang mengalami perubahan, dipertemuan selanjutnya siswa sudah mulai terbiasa aktif dan berani mengemukakan pendapat mereka di depan teman-temannya. Selain itu, siswa terbiasa untuk berdiskusi dengan kelompoknya untuk memecahkan soal dan dengan adanya *repetition* atau pengulangan, siswa dapat lebih mengingat pelajaran yang diberikan.

Adapun menurut Wedyawati & Gamilina (2018) menyebutkan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 02 Sintang dan terdapat perubahan respon siswa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* berdasarkan data angket siswa di peroleh nilai persentase sebesar 87,9% (sangat tinggi). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, guru dapat menerapkan model pembelajaran AIR sebagai upaya alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Diperkuat oleh penelitian Elisa (2019), yang mengungkapkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 07 Nansabaris dan SDN 16 Nansabaris yang diberi perlakuan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* memiliki perbedaan yang signifikan dengan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disebutkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran AIR terhadap hasil belajar matematika siswa di SDN 07 Nansabaris dan SDN 16 Nansabaris Kabupaten Padang Pariaman.

Menurut Kurniawan (2019) model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat digunakan sebagai alternatif strategi

pembelajaran di kelas untuk meningkatkan aktivitas siswa. Sejalan dengan yang diungkap Syahid et al. (2021) model pembelajaran AIR ini baik digunakan dalam meningkatkan kerja sama kelompok, melatih siswa dalam berbagai pengetahuan dan membuat proses pembelajaran menjadi tidak membosankan. Pembelajaran dengan Model *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* ini dapat menciptakan suatu pembelajaran yang nantinya akan mampu dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan juga aktivitas siswa dalam belajar.

Hasil penelitian Manurung dalam Wedyawati & Gamilina (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar matematika siswa, terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*. Model pembelajaran AIR ini memiliki tiga makna, yaitu *Auditory, Intellectually dan Repetition*. *Auditory* berarti indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. *Intellectually* berarti kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. *Repetition* berarti pengulangan diperlukan dalam pembelajaran agar menjadi lebih paham.

Seperti yang diungkapkan Rahayuningsih (2017) dengan menerapkan model pembelajaran ini, siswa dibiasakan untuk menggunakan indera telinga dan kemampuan berpikirnya untuk melakukan pemecahan masalah dan berdasarkan hukum latihan dan pengulangan (*law of exercise and repetition*) yang dikemukakan dalam teori Thorndike menyatakan proses itu akan sangat kuat bila sering dilakukan latihan dan pengulangan. Menurut Sunarni (2020) model pembelajaran AIR menekankan pada kegiatan belajar siswa, dimana siswa secara aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok, dengan cara mengintegrasikan ketiga aspek tersebut. Dengan begitu model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* ini dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran

matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan kajian literatur dengan judul **Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* Di Sekolah Dasar.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* di sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai hasil belajar mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* di sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi siswa

Diharapkan siswa menjadi lebih terlibat aktif untuk meningkatkan hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika.

b. Bagi guru

Diharapkan tulisan ini dapat memberi informasi kepada guru dalam penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

c. Bagi peneliti lain

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan mengenai hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* di sekolah dasar.