

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia tidak bisa lepas dari yang namanya pendidikan. Pendidikan dapat membuat hidup manusia lebih terarah. Manusia bisa mengembangkan ide dan keterampilannya lewat pendidikan. Pendidikan bisa membantu manusia untuk mensejahterakan hidupnya dengan cara mengembangkan potensi dirinya. Secara umum, pendidikan adalah suatu proses yang ditujukan untuk memindahkan atau mentransfer dan menularkan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan. Menurut Undang-undang No. 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Pengertian lain dikemukakan dalam *Dictionary of Education* bahwa pendidikan merupakan: (1) Proses, dimana seseorang dapat mengembangkan kemampuan, sikap, dan kemampuan lainnya; (2) Proses sosial, dimana seseorang akan dihadapkan pada pengaruh dari lingkungan entah lingkungan masyarakat ataupun lingkungan sekolah. Disisi lain selain pengertian, pendidikan juga memiliki tujuan. Ditinjau dari pengertian tentang pendidikan, tujuan pendidikan juga memiliki makna yang sangat penting.

Tujuan pendidikan sendiri merupakan bekal untuk menyiapkan peserta didik agar mampu berperan penting dalam kehidupannya dikemudian hari. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3, merumuskan bahwa tujuan pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan juga untuk membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk perkembangan potensi peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak yang mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Selain pengertian

tujuan pendidikan tersebut, untuk menyusun suatu tujuan pendidikan, Dewey mengemukakan tiga kriteria yang perlu diperhatikan, yaitu (1) tujuan pendidikan harus bersumber terhadap situasi pendidikan yang berlangsung; (2) harus fleksibel; (3) mencerminkan aktivitas bebas. Hal pokok yang menjadi tujuan dari suatu pendidikan adalah untuk merubah peserta didik menjadi seseorang yang lebih berguna dikemudian hari. Tujuan pendidikan akan terwujud apabila pembelajaran yang disampaikan bisa sampai kepada siswa. Pembelajaran akan tersampaikan kepada siswa jika siswa tersebut mampu menangkap apa yang diajarkan oleh guru. Saat ini, pendidikan di Indonesia menerapkan sistem kurikulum 2013., dimana kurikulum ini menekankan pada pembelajaran tematik.

Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang berlangsung secara tematik terpadu dengan menyatukan beberapa mata pelajaran yang nantinya disatukan dalam tema. Namun, tidak semua mata pelajaran disatukan dalam tema, adalah mata pelajaran yang berdiri sendiri, yaitu matematika. Matematika sendiri hanya untuk kelas tinggi (4-6) saja, sedangkan untuk kelas rendah masih masuk kedalam tema. Pendekatan yang digunakan dalam kurikulum 2013 adalah saintifik, yang mampu mendorong siswa untuk mencari tahu pengetahuan baru melalui observasi atau eksperimen, sehingga siswa turut terjun langsung dalam menemukan pengetahuan tersebut. (Mulyasa, 2014:59) menyatakan perlu adanya perubahan dan pengembangan dalam kurikulum 2013 yang didorong oleh beberapa hasil studi Internasional tentang kemampuan peserta didik Indonesia dalam kancah Internasional. Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk lebih aktif bertanya maupun mengemukakan pendapat. Pembelajaran dimodelkan Students Center Learning (SCL) bukan Teacher Center Learning (TCL) lagi. Sehingga mengharapkan siswa lebih kreatif. Menurut (mulyasa, 2014:59) dengan melalui pengembangan kurikulum 2013, Indonesia akan menghasilkan insan yang produktif, kreatif, dan afektif melalui penguatan keterampilan dan pengetahuan terintegrasi. Pada kurikulum 2013, terutama dalam mata pelajaran matematika. Didalam mata pelajaran matematika pada kurikulum 2013, mencantumkan tujuan pembelajaran matematika salah satunya yaitu memecahkan masalah matematis.

Negara Indonesia, kemampuan pemecahan masalah matematis masih sangat rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil PISA (*Program for International Students Assessment*) pada tahun 2012 yang menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 negara peserta (OECD 2013). Selain data dari PISA, data lain dapat dilihat dalam (Ulya, 2016:91) yang menyatakan bahwa hasil tes matematika studi TIMSS 2011 Indonesia berada pada posisi ke-38 dari 42 negara yang mendapatkan skor 386.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sendiri merupakan sebuah aspek kognitif yang harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan ini bisa didapat dengan latihan kemudian siswa mengembangkannya. Hampir semua Negara maju, siswa mendapatkan kemampuan pemecahan masalah dengan baik, karena mereka menempatkan kemampuan pemecahan masalah menjadi tujuan utama. Karena dengan siswa dapat menguasai kemampuan pemecahan masalah dengan baik, diprediksi dapat berkontribusi baik terhadap Negaranya, terutama perekonomian. Keterampilan pemecahan masalah matematika merupakan bagian dari kurikulum dalam matematika yang sangat penting (Hartono, 2014:3). Itu dikarenakan, jika siswa dapat menguasai kemampuan pemecahan masalah, maka siswa dapat memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan pengetahuan serta ketrampilan untuk menyelesaikan soal yang taraf sulit. Menurut (Polya, 2001:84) terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah matematis, yaitu: (1) Memahami masalah, (2) Merencanakan pemecahan, (3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana, (4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*). Kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa sekolah dasar sangat rendah. Jika kemampuan pemecahan matematis siswa rendah, maka keterampilan proses pemecahan matematis siswa juga rendah. Keterampilan proses matematis siswa merupakan suatu rangkaian proses untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah. Adapun indikator dari keterampilan pemecahan masalah matematis yaitu hampir sama dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (dalam Ruseffendi, 1991) yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahannya, (3) Menyelesaikan masalah, dan (4) memeriksa kembali cara dan hasil penyelesaian. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah

matematis dipicu oleh salah satu faktor yang yaitu kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Umumnya, hampir semua anak-anak tidak menyukai pelajaran matematika. Apalagi anak yang mengenyam sekolah dasar. Banyak siswa menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang membosankan, membingungkan, dan sulit dipahami. Selain dari segi kemampuan siswa, dari segi tenaga pengajarpun kadang kurang inovatif dalam menyampaikan materi. Mereka kebanyakan masih menggunakan model ceramah, sehingga anak akan sukar menangkap materi. Selain menggunakan model ceramah, guru jarang yang menggunakan media. Sehingga kurang menarik perhatian anak untuk menyukai matematika. Guru masih menjadi pusat dalam pembelajaran (*TCL*) sehingga proses pembelajaran di kelas terlihat monoton. Dalam menyampaikan materi, biasanya guru hanya menggunakan buku paket dan LKS, sehingga siswa yang tidak paham materi akan menjadi bosan dengan hanya melihat buku paket saja. Dalam menyampaikan materi, terkadang banyak siswa yang tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru, dan siswa yang tidak memperhatikan tersebut akan tidak paham mengenai materi yang diajarkan oleh gurunya. Pada saat siswa diberikan pertanyaan mengenai materi yang diajarkan, hanya beberapa saja siswa yang mampu menjawab. Kurangnya dibentuk kelompok diskusi saat pembelajaran berlangsung membuat siswa kurang mengetahui kemampuan dirinya. Guru jarang memberikan soal yang menggunakan konsep pemecahan masalah, sehingga hanya beberapa siswa yang paham saja yang mampu menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 15-23 Oktober 2019 yang ditujukan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas IV SD 6 Margorejo. Hasil dari wawancara dan pemberian soal tes pra siklus menunjukkan bahwa pemahaman kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih sangat rendah. Hal tersebut berdampak pada prestasi belajar siswa yang rendah.

Pernyataantersebut diperkuat peneliti dengan memberikan beberapa pertanyaan (wawancara) kepada guru dan siswa. Wawancara terhadap siswa dilakukan pada hari Selasa tanggal 22 Oktober 2019. Wawancara dilaksanakan

sebelum memberikan soal tes pra siklus. Rata-rata jawaban siswa adalah sama sekali tidak menyukai pelajaran matematika. Mereka akan asik bermain sendiri ketika diajar oleh guru. Didalam wawancara terdapat pertanyaan yang menyangkut tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Banyak siswa yang belum bisa menerapkan konsep tersebut. Rata-rata siswa menemukan jawaban dengan cara menyontek ataupun asal pilih. Sehingga mereka sama sekali tidak mengetahui bagaimana asal-usul jawaban tersebut. Wawancara dari gurupun memperkuat bahwa memang benar siswa di kelas tersebut tidak mengetahui bagaimana cara menuliskan konsep pemecahan masalah matematis yang baik sesuai indikator.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 23 Oktober 2019 yang ditujukan untuk mengetahui bagaimana keterampilan proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas IV SD 6 Margorejo, banyak permasalahan yang harus diperbaiki. Hasil pengamatan pada indikator 1) mengamati, 2) mengkalifikasikan 3) menginterpretasikan, dan 4) menerapkan. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses pemecahan masalah matematis siswa masuk dalam kurang. Pada keterampilan pemecahan masalah matematis awal siswa kelas IV SD 6 Margorejo, presentase pada indikator 1 mencapai 21,8%, indikator 2 mencapai 18%, indikator 3 mencapai 11,7%, dan indikator ke-4 mencapai 9,6% dengan kriteria ketuntasan perlu bimbingan. Dari 26 siswa yang mendapat kategori cukup sebanyak 3 siswa, dan sisanya mendapat kategori perlu bimbingan.

Hasil tes awal pada mata pelajaran matematika yang didapatkan siswa kelas IV SD 6 Margorejo dengan menggunakan kemampuan pemecahan masalah matematis masih rendah yaitu dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan disekolah yaitu 60, dengan rata-rata 49. Berdasarkan data yang ada, bahwa dari 26 siswa, sebanyak 19 siswa yang belum mencapai KKM dengan presentase 52,8%, pada indikator 1 mencapai 60%, indikator 2 mencapai 63%, indikator 3 mencapai 85%, dan indikator 4 mencapai 38 dengan kriteria cukup. Siswa kelas IV SD 6 Margorejo yang mendapat nilai diatas KKM yaitu hanya berjumlah 7 siswa dengan presentase 27% dengan kriteria perlu bimbingan. Oleh

sebab itu, perlu diadakan tindakan untuk meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa yang dari kriteria cukup menjadi baik, supaya nilai siswa banyak yang diatas KKM.

Berdasarkan pada permasalahan diatas yaitu tentang rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yang ditinjau dari wawancara dan pretest yang menghasilkan informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD 6 Margorejo masuk kriteria cukup, maka diperlukan suatu perubahan terhadap pembelajaran didalam kelas. Mulai dari cara guru mengajar hingga media yang digunakan oleh guru. Adapun solusi yang peneliti gunakan adalah menggunakan model *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dan menggunakan media *pop-up book* yang dianggap tepat untuk memecahkan permasalahan diatas. Model dan media tersebut dipilih karena pada saat observasi, siswa lebih senang jika pengajar membawa sesuatu untuk disangkutkan kedalam pembelajaran. *Pop-Up Book* dipilih karena, dari *Pop-Up Book* akan memberikan kejutan terhadap siswa, sehingga diharapkan siswa akan lebih tertarik terhadap materi yang diajarkan. Sedangkan model *AIR* dipilih karena model tersebut mampu menumbuhkan kreatifitas siswa dari mulai pendengaran, pengecap, dan pendengaran. Sehingga media dan model tersebut sangat cocok untuk diterapkan terhadap siswa kelas IV SD 6 Margorejo.

Model pembelajar *Auditory Intellectually Repetition* ini sendiri merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola belajar siswa. Model pembelajaran *AIR* merupakan model yang efektif dengan memperhatikan tiga hal yaitu *auditory, intellectually, dan repetition*. Model pembelajaran *AIR* memiliki 6 langkah dalam proses pembelajarannya (Shoimin, 2014:30-31). Adapun kelebihan model ini yaitu sangat tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan matematis siswa, karena siswa akan terstimulus untuk menguasai soal dan menemukan jawaban yang tepat. Kelebihan lain dari model ini yaitu dapat meningkatkan kedisiplinan belajar siswa. Pendapat lain yaitu dari Teori belajar yang mendukung model pembelajaran *AIR* salah satunya yaitu "Teori Thorndike" mengungkapkan *the law of exercise* (hukum latihan) yang dasarnya menyatakan bahwa stimulus dan respon akan mempunyai hubungan satu

sama lain dengan kuat jika pengulangan sering terjadi. Semakin banyak kegiatan pengulangan, maka akan terjadi hubungan yang bersifat otomatis (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:45). Dengan model *AIR* ini, peneliti akan membuat suatu media yang cocok yaitu *Pop-Up Book*.

Media merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka untuk berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik (Danim, 1995). Selain pendapat tersebut, (Daryanto, 2013:5) mengatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga mampu merangsang perhatian, minat, pikiran, serta perasaan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk mencapai sebuah tujuan tertentu. Media *Pop-Up Book* merupakan sebuah buku yang menampilkan sebuah gambar yang berbentuk 3 dimensi, sehingga siswa tidak hanya bisa melihatnya melainkan juga bisa meraba. Nantinya didalam gambar timbul dari media *Pop-Up Book* ini adalah gambar tentang kebudayaan dan tempat bersejarah yang ada di kabupaten Kudus sesuai dengan etno matematika yang mengunggah kearifan lokal Kudus. Saat lembaran demi lembaran dibuka, siswa nantinya diminta untuk menghitung luas dan keliling bangun datar yang sudah tersedia didalam *Pop-Up Book*. Jadi, nanti diharapkan siswa dengan kreatifitasnya mengukur sendiri bangun yang tersedia dalam *Pop-Up Book*, sehingga akan didapatkan jawaban yang berbeda dari setiap kelompok, karena nantinya siswa akan diminta untuk mengerjakan bersama kelompoknya. Dengan menggunakan media *pop-up book* ini, diharapkan pembelajaran matematika yang berlangsung bisa menjadi menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif untuk menanya, menyanggah, mengemukakan, atau menjawab soal sehingga bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pemilihan model pembelajaran dengan media yang dipilih peneliti diinginkan mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa. Sehingga tujuan dari penelitian ini bisa terlaksana. Karena pemilihan model dan media sudah sesuai dengan salah satu permasalahan yang ada di SD 6 Margorejo yaitu tentang rendahnya siswa dalam menerapkan konsep pemecahan masalah matematis yang ditunjukkan dari hasil wawancara dan soal tes pra siklus

yang sudah peneliti berikan. Model *AIR* dipilih karena model ini membuat siswa akan lebih mendalami suatu soal karena dalam model ini, siswa dituntut untuk mengulang-ulang lagi proses dalam mencari jawaban, sehingga siswa akan lebih mudah mengerti dan paham dari proses pengulangan tersebut. Sedangkan media *Pop-Up Book* dipilih karena efektif menumbuhkan semangat siswa dalam belajar matematika, karena banyak terdapat kejutan dari tiap halaman yang akan dibuka oleh siswa. Sehingga model dan media mampu membuat siswa paham dalam menyelesaikan suatu permasalahan soal matematika dan akan menjadi aktif serta semangat belajar matematika.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-Up Book* materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana keterampilan proses siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-Up Book* materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV SD?
3. Bagaimana keterampilan mengajar guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-Up Book* materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV SD?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengukur bagaimana meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-UpBook* materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV SD.

2. Untuk mengetahui keterampilan proses siswa untuk meningkatkan kemauan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-Up Book* materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas IV SD.
3. Untuk mengetahui keterampilan mengajar guru dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-Up Book* materi luas bangun datar pada siswa kelas IV SD.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan membawa manfaat kepada pihak yang terkait. Baik secara teoritis maupun manfaat praktis. Adapun manfaatnya yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- 1) Sebagai solusi untuk menggunakan model dan media pada pembelajaran matematika.
- 2) Hasil penelitian bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang lebih mendalam tentang model dan media yang sama.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian menggunakan model *AIR* dan media *Pop-Up Book* ini diharapkan dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pelajaran matematika, sehingga nantinya penulis dapat menerapkannya dalam dunia pendidikan untuk memperbaiki kinerja guru dan menjadi guru yang professional nantinya.

b. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 2) Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran
- 3) Pembelajaran dapat lebih membuat siswa merasa menyenangkan dan tidak membosankan sehingga bermakna terhadap siswa.
- 4) Meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap hal yang belum diketahui.

c. Bagi Guru

- 1) Memberikan inovasi dalam pembelajaran.

- 2) Menjadikan cara mengajar guru lebih profesional dengan menggunakan model dan media yang peneliti gunakan.
- 3) Dapat digunakan untuk pegangan guru seberapa dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 4) Untuk meningkatkan kinerja guru.

d. Bagi Sekolah

- 1) Membantu sekolah dalam meningkatkan kinerja guru dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- 2) Memberikan kontribusi yang baik dalam upaya meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan melalui inovasi yang baru.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas yang dialami ketika pembelajaran matematika, maka masalah yang dihadapi perlu dibatasi agar pembahasan tidak terlalu luas yaitu:

1. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SD 6 Margorejo dan peneliti.
2. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2019/2020.
3. Tempat penelitian yaitu SD 6 Margorejo.
4. Materi yang mejadi fokus pada penelitian ini adalah keliling dan luas bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga).
5. Proses pemecahan masalah matematis siswa.
6. Keterampilan mengajar guru.
7. Penggunaan model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually, Repetition)*.
8. Penggunaan media *Pop-Up Book*.
9. Kemampuan yang diinginkan yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi keterampilan mengajar guru, kemampuan pemecahan masalah, keterampilan proses pemecahan masalah matematis, model pembelajaran *AIR*, dan media *Pop-Up Book*.

1. Keterampilan Mengajar Guru

Keterampilan mengajar guru merupakan cara seorang guru untuk membuat variasi dalam pembelajaran. Didalam pembelajaran tersebut, guru harus mampu menguasai kelas saat proses kegiatan belajar mengajar, menumbuhkan minat siswa dalam belajar, dan membuat kegiatan pembelajaran tidak membosankan. Keterampilan mengajar guru merupakan aspek penting untuk menunjang keberhasilan suatu pembelajaran ketika dikelas. Seorang guru diharapkan dapat menumbuhkan semangat siswa saat pembelajaran berlangsung. Indikator keterampilan mengajar guru yaitu: (1) keterampilan membuka dan menutup pelajaran, (2) keterampilan bertanya, (3) keterampilan memberi penguatan, (4) keterampilan mengadakan variasi, (5) keterampilan menjelaskan, (6) keterampilan mengelola kelas, dan (7) keterampilan pembelajaran perseorangan.

2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dalam proses pembelajaran matematika. Seseorang siswa bisa dikatakan paham menerima materi matematika jika siswa tersebut bisa menerapkan konsep kemampuan pemecahan masalah pada soal yang diberikan. Karena didalam indikator pemecahan masalah sendiri terdapat tata cara bagaimana siswa dapat memperoleh jawaban yang benar dari sebuah soal. Indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu : (1) memahami suatu masalah, (2) merencanakan penyelesaian masalah tersebut, (3) menyelesaikan masalah, dan (4) memeriksa kembali.

3 Keterampilan Proses Pemecahan Matematis Siswa

Keterampilan proses pemecahan matematis siswa adalah kemampuan yang tersusun secara rapi untuk mencapai suatu keadaan dimana siswa mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Didalam keterampilan proses pemecahan masalah matematis ini, peneliti menggunakan 4 indikator, yaitu: 1) mengamati, 2) mengklasifikasikan, 3) menginterpretasikan, serta 4) menerapkan. Keterampilan proses merupakan bagian terpenting dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Karena disini peneliti akan melihat bagaimana

proses siswa memahami kemampuan yang diinginkan, sehingga ketika siswa belum paham, maka bisa diperbaiki saat penelitian berlangsung.

4. Model Pembelajaran AIR

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* merupakan model yang mengunggulkan aspek berbicara dan mendengarkan. Didalam model ini, siswa akan ditekankan untuk mengulangi proses mencari jawaban, sehingga diharapkan dapat membuat siswa tambah lebih paham mengenai materi yang diajarkan, hal ini sesuai dengan tahap *repetition* (pengulangan). Langkah-langkah model pembelajaran *AIR* sendiri yaitu: (1) membagi siswa kedalam beberapa kelompok, (2) guru memberikan soal diskusi, (3) siswa bersama kelompoknya berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar kemudian mempresentasikannya didepan kelas (*Auditory*), (4) kelompok lain memberi sanggahan jika kurang setuju dengan presentasi kelompok yang maju, (5) masing-masing kelompok berfikir bagaimana siswa dapat menerapkan pembelajaran tersebut terhadap materi yang lain (*Intellectually*), (6) setelah selesai berdiskusi siswa mendapat pengulangan materi dengan mendapatkan soal evaluasi dari guru (*Repetition*).

5. Media Pop-Up Book

Media *Pop-Up Book* merupakan media tiga dimensi yang biasanya terbuat dari kertas. *Pop-Up Book* sendiri merupakan suatu buku yang jika halamannya dibuka, maka akan ada kejutan yang diberikan dengan memunculkan gambar yang timbul. Hal ini dapat membuat siswa penasaran dan lebih menarik perhatiannya untuk belajar matematika, karena siswa akan membuka lembar demi lembar halaman untuk melihat kejutan apa yang ada didalamnya.