

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan kegiatan interaksi. Interaksi ini terjadi antara guru dan siswa yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri. Dimiyati (2006:8) mengemukakan secara umum dikatakan bahwa pendidikan merupakan suatu tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan peserta didik.

Pada pelaksanaan pendidikan khususnya dalam pembelajaran diperlukan keterlibatan sumber daya (guru dan media) untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu diperlukan strategi dalam kegiatan pembelajaran untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat memperoleh hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah dan tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan akan sulit tercapai.

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik (siswa) dengan lingkungannya. Dalam hal ini lingkungan tersebut adalah lingkungan belajar. Unsur utama dalam proses pembelajaran adalah tujuan, materi, metode dan evaluasi. Tujuan pembelajaran secara umum dalam pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, sebagaimana yang dirumuskan pada Bab II Pasal 3 Undang-undang No. 20 Tahun 2003:

“Mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.”

Tujuan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah secara khusus yaitu melaksanakan kurikulum yang telah diterapkan di sekolah. Dalam penerapan kurikulum tersebut dibutuhkan model pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Model pembelajaran disesuaikan

dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Pengajar harus mengetahui kebutuhan siswa sehingga model yang digunakan tepat sasaran dan mendapatkan hasil belajar yang baik. Crowl, Kaminsky & Podell (1997) mengemukakan tiga pendekatan yang mendasari strategi dalam pembelajaran. Pertama, *Advance Organizers* dari Ausubel, yang merupakan pernyataan pengantar yang membantu siswa mempersiapkan kegiatan belajar baru dan menunjukkan hubungan antara apa yang akan dipelajari dengan konsep atau ide yang lebih luas. Kedua, *Discovery learning* dari Bruner, yang menyarankan pembelajaran dimulai dari penyajian masalah dari guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelidiki dan menentukan pemecahannya. Ketiga, peristiwa-peristiwa belajar dari Gagne.

Model pembelajaran *Advance Organizer* adalah salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan mutu proses dan mutu hasil belajar siswa. Melalui model ini dapat ditingkatkan aspek pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kritis siswa. Ini terbukti berdasarkan hasil study Krisyudo (2013), “Kualitas peningkatan koneksi matematik siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* tergolong sedang sedangkan kualitas peningkatan kemampuan koneksi matematik siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajatron tradisional tergolong rendah”.

Pada pembelajaran matematika penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* terlihat lebih unggul dibandingkan penggunaan model pembelajaran tradisional dimana guru lebih dominan dalam proses pembelajaran. Pada umumnya pembelajaran matematika lebih banyak kegiatan menghitung dari soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. Mulis dkk. (Suryadi, 2005) berdasarkan laporan hasil studi TIMSS 1999 yang dilakukan di 38 negara (termasuk Indonesia), antara lain menjelaskan bahwa sebagian besar pembelajaran matematika belum berfokus pada pengembangan penalaran matematis siswa. Marpaung (Qodariah, 2006) paradigma mengajar di Indonesia mempunyai ciri-ciri antara lain: guru aktif sedangkan siswa pasif, pembelajaran berpusat kepada guru, guru mentransfer pengetahuan ke pikiran siswa, pemahaman siswa cenderung mekanistik, siswa diam (secara fisik) dan penuh konsentrasi (mental) memperhatikan apa yang diajarkan oleh guru. Kondisi ini melahirkan anggapan

bagi siswa bahwa belajar matematika tidak lebih dari sekedar mengingat dan kemudian melupakan fakta dan konsep. Akibatnya, siswa kurang bisa mengeluarkan gagasan, iden, atau cara-cara lain untuk menyelesaikan permasalahan matematika atau kata lain siswa bersifat konvergen. Hal tersebut dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan penalaran siswa.

Matematika bukan hanya mengingat rumus penyelesaian perhitungan arau menghitung persamaan. Collins dkk (1995) menyebutkan bahwa salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika adalah memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk mengembangkan dan mengintegrasikan keterampilan berkomunikasi melalui lisan maupun tulisan, *modeling, speaking, writing, talking, drawing* serta mempresentasikan apa yang telah dipelajari.

Dalam pembelajaran matematika, kecerdasan logis matematis lebih dominan dibandingkan dengan 7 kecerdasan lainnya yang dipaparkan Gardner. Menurut Uno (2009: 100) kecerdasan ini berkaitan dengan menghitung menggunakan angka dalm kehidupan sehari-hari. Seseorang dengan kecerdasan logis matematis akan berpikir secara logis, linier, teratur yang dalam teori belahan otak disebut konvergen, atau dalam fungsi belahan otak, kecerdasan logis matematis merupakan fungsi kerja otak belahan kiri. Inteligensi logis matematis menggunakan banyak komponen, yaitu perhitungan secara matematis, berpikir logis, pecahan masalah, pertimbangan deduktif, dan ketajaman pola dan hubungan (Uno, 2009: 101).

Terdapat penelitian yang berkaitan dengan kecerdasan logis matematis siswa. Mulyadi (2011: 2) “Salah satu faktor yang dapat diduga sebagai penyebab utama kesulitan siswa dalam belajar matematika adalah obyek matematika yag bersifat abstrak. Siswa belum mampu berpikir abstrak atau kemampuan pernyataan verbal ke dalam bentuk gambar belum ada”.

Kekurangan kecerdasan logis matematis ini membawa pengaruh kepada individu dan budaya. Seseorang juga tidak mampu memahami permasalahan ekonomi, politik dan sosial yang penting seperti anggaran pemerintah. Menurut Lwin (2008: 45) berpikir logis penting untuk anak karena anak memperoleh

disiplin mental yang keras dan belajar menentukan apakah alur pikir itu sah atau tidak sah.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui sejauh mana model *Advance Organizer* dengan menggunakan media televisi dapat meningkatkan kecerdasan logis matematis pada siswa. Media televisi adalah media yang sangat umum yang bisa ditemukan hampir dimana saja. Media televisi juga sebagai media yang mencakup audio dan visual. Dengan konten yang disediakan dalam media televisi akan menarik perhatian siswa. Diharapkan media televisi juga akan membantu motivasi dan minat siswa terhadap matematika lebih tinggi yang kemudian akan mempengaruhi kecerdasan logis matematis siswa.

Bertitik tolak dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Dengan Media Televisi Terhadap Kecerdasan Logis Matematikal Siswa Taman Kanak-kanak”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka secara umum, masalah yang akan dikaji adalah: Bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *advance organizer* melalui media televisi terhadap kecerdasan logis matematis?

Agar pelaksanaan penelitian lebih terarah, secara terperinci identifikasi masalah dalam penelitian ini dibatasi dengan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* melalui media televisi terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Problem Solving*?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* melalui media televisi terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Calculation Processes*?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* melalui media televisi terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Logical Analysis*?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* melalui media televisi terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Mathematical Operation*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini tentu mempunyai tujuan. Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui Untuk mengetahui bagaimana pengaruh *advance organizer* terhadap kecerdasan logis matematis.

Tujuan umum tersebut di uraikan menjadi tujuan-tujuan khusus. Tujuan khusus tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Advance Organizer* terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Problem Solving*.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Advance Organizer* terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Calculation Process*.

3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Advance Organizer* terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Logical Analysis*.
4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Advance Organizer* terhadap kecerdasan logis matematis pada aspek *Mathematical Operation*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang langsung maupun tidak langsung terlibat dalam dunia pendidikan baik sebagai pengembang pendidikan, lembaga pendidikan formal maupun non formal, dan khususnya bagi guru serta siswa yang terlibat langsung dalam proses belajar mengajar.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada khasanah kajian keilmuan tentang strategi pembelajaran baik dalam perancangan maupun dalam pengembangan.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, memperoleh pengetahuan baru mengenai model pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran *advance organizer* dengan media televisi,
- b. Bagi siswa, dapat meningkatkan prestasi belajar matematika, salah satunya dalam kecerdasan logis matematis.
- c. Bagi peneliti, memperdalam pengetahuan dan wawasan mengenai kecerdasan logis matematis serta mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan model *advance organizer* terhadap kecerdasan belajar siswa. Peneliti dapat memberikan gambaran tentang pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi belajar siswa.

1.5 Definisi Operasional

Pada penelitian ini, agar tidak terjadi salah pengertian terhadap judul penelitian maka peneliti mencantumkan definisi operasional yang terkandung dalam judul penelitian sebagai berikut:

1. Advance Organizer adalah suatu model untuk membangun struktur kognitif untuk meningkatkan proses pembelajaran serta membangun daya ingat dalam memperoleh informasi baru. *advance organizer* dirancang untuk memperkuat struktur kognitif siswa mengenai pengetahuan mereka tentang materi pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik. *Advance organizer* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan para siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan menolong mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan yang dapat digunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru.
2. Media televisi adalah program khusus yang banyak dinikmati oleh banyak orang di seluruh dunia dengan menampilkan program yang sangat menarik. Media sendiri adalah suatu alat untuk menyampaikan informasi komunikasi secara aktif maupun pasif. Sedangkan Televisi berasal dari dua kata yaitu (tele) yang artinya jauh dan (visi) artinya pandangan, yang bermakna pandangan jarak jauh. Namun arti secara global adalah sebuah alat media informasi audio visual satu arah.
3. Kecerdasan matematis-logis adalah kecerdasan yang melibatkan keterampilan mengolah angka dengan baik dan atau kemahiran menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada hubungan logis, hubungan sebab akibat, dan logika-logika lainnya. Proses yang digunakan dalam kecerdasan matematis-logis ini antara lain klasifikasi (penggolongan/pengelompokan), pengambilan kesimpulan dan perhitungan.
4. Mata pelajaran matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan matematika bisa diartikan sebagai ilmu bantudalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.