BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peran penting dalam mencapai kelestarian dan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi di dunia (Hamalik, 2008)¹. Pendidikan saat ini merupakan suatu upaya untuk menjembatani masa sekarang dan masa yang akan datang dengan perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang sangat pesat.

Selain itu, “pendidikan adalah sebuah proses bermakna untuk memperdayakan potensi dan kompetensi individu manusia berkualitas yang berlangsung sepanjang hayat dan menjadikan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya yang dilakukan secara sadar”². Pemerintah Indonesia telah mengamanatkan tujuan pendidikan dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan

¹Delfi Ayu Wardani dan Suliyanah, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Giving Question and Getting Answer untuk Melatih Keterampilan Bertanya Peserta Didik*. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika. (Vol. 07 No. 03, September 2018). hal. 390

²Dewi Oktavia, *Penerapan Pembelajaran Matematika Model Giving Question and Getting Answer (GQGA) untuk Melatih Berpikir Kritis*, (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019) hal. 1

Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Oleh karena itu, pendidikan mempunyai peranan penting dalam berkembangnya ilmu pengetahuan termasuk di kalangan peserta didik agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang terarah³. Kualitas dalam dunia pendidikan dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain pendidik, peserta didik, sarana dan prasarana pendukung dalam pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan, serta situasi dan kondisi kelas saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Mutu pendidikan dikatakan lebih baik apabila mendapatkan hasil sesuai tujuan yang ingin dicapai kurikulum⁴.

Sistem pendidikan di Indonesia telah banyak mengalami perubahan. Perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha pembaruan dalam pendidikan. Salah satunya yaitu pembaruan kurikulum, sehingga pembaruan pendidikan ini semakin mengalami kemajuan⁵. Dalam pendidikan akan tentu terjadi proses pembelajaran yang akan melibatkan siswa, guru, serta lingkungan belajar. Guru profesional dituntut untuk mengikuti dan menerapkan perkembangan teknologi pembelajaran, misalnya menerapkan model pembelajaran yang menarik dan bervariasi. Sehingga proses pembelajaran berlangsung baik, dengan tujuan

³*Ibid*, hal. 1

⁴Ni Putu Meina Ayuningsih, Ketut Gus Oka Ciptahadi, *Pengaruh Model Pembelajaran Giving Question and Getting Answer Terhadap Kecerdasan Logis Matematis*. Jurnal : Pendidikan Matematika . (Vol. 11, No. 1, Januari 2020). hal. 134

⁵Delfi Ayu Wardani dan Suliyannah, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Giving Question and Getting Answer untuk Melatih Ketrampilan Bertanya Peserta Didik*. Jurnal : Pendidikan Fisika. (Vol. 07, No. 03, September 2018). hal. 390

untuk meningkatkan hasil belajar siswa⁶. Bidang yang dirasa siswa kesulitan untuk mengerjakan termasuk salah satunya adalah bidang matematika, karena pada saat bertemu dengan pembelajaran matematika siswa terkadang belum siap untuk menjawab soal-soal yang diberikan kepada guru maupun mengerjakannya⁷.

Johnson dan Rising (1972) mengatakan bahwa matematika bahwa matematika adalah pola pikir, pola pengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol yang padat, lebih berupa bahasa simbol yang mengenai ide daripada mengenai bunyi⁸. Tujuan pembelajaran matematika disekolah seperti yang diungkapkan oleh Wardani dalam Yulianty (2019) yaitu agar siswa mampu memecahkan masalah, memahami konsep matematika, mengkomunikasikan gagasan, menggunakan penalaran, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan⁹.

Masalah matematika yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk melatih siswa mematangkan kemampuan intelektualnya dalam merencanakan, melakukan, memahami dan memperoleh solusi setiap masalah yang dihadapi. Jika

⁶Tiara Muharai, *Pengaruh Giving Question and Getting Answer terhadap hasil belajar IPA pada siswa di Sekolah Dasar*, (Pontianak: Universitas Tanjungpura, 2015)

⁷Dewi Oktavia, *Penerapan Pembelajaran Matematika Model Giving Question and Getting Answer (GQGA) untuk Melatih Berpikir Kritis*, (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019). hal. 1

⁸Asep Sujana dan Rika Cahyawati, *Penerapan Model Pembelajaran Giving Question and Getting Answer Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*, *Jurnal : Pendidikan Matematika* (Vol. 01 No. 01 Mei 2018). Hal.1

⁹Ni Putu Meina Ayuningsih dan Ketut Gus Oka Ciptahadi, *Pengaruh Model Pembelajaran Giving Question and Getting Answer Terhadap Kecerdasan Logis Matematis*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Vol. 11 No. 1, Januari 2020), hal. 135

siswa menghadapi tipe soal yang sering ditemuinya yaitu soal rutin, sehingga siswa hanya menggunakan prosedur yang sering digunakan maka soal tersebut bukan merupakan suatu masalah baru untuk dirinya. Proses pembelajaran dikelas dapat dipengaruhi faktor ekasternal yaitu faktor kepiawan guru sesuai lingkungan sosial dan budidayanya serta bawaan intelektual siswa. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi pembelajaran dikelas adalah kecerdasan¹⁰.

Kecerdasan yang sangat berperan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat sistematis¹¹. Kamsari dan Winarso menyatakan bahwa kecerdasan logis matematis merupakan kecerdasan yang dimiliki seseorang untuk menganalisis suatu masalah secara logis, memecahkan operasi matematis dan meneliti suatu masalah secara ilmiah¹².

Menurut Kezar yang mengatakan bahwa kecerdasan logis ini menunjuk pada kemampuan untuk mengeksplorasi hubungan-hubungan, pola-pola, dan kategori-kategori dengan memanipulasi obyek atau simbol untuk melakukan percobaan dengan cara teratur dan terkontrol. Kecerdasan logis matematis atau dikenal dengan istilah cerdas angka termasuk kemampuan ilmiah yang sering disebut

¹⁰Ni Putu Meina Ayuningsih, Ketut Gus Oka Ciptahadi, *Pengaruh Model Pembelajaran Giving Question and Getting Answer Terhadap Kecerdasan Logis Matematis*. Jurnal : Pendidikan Matematika (Vol. 11 No. 1, Januari 2020). hal. 135

¹¹Mohc. Masykur Ag & Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar...*, hal. 153

¹²Kamsari & Winarso, W. *Implikasi Tingkat Kecerdasan Logika Matematika Siswa terhadap Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal : Pendidikan Sains & Matematika, (Vol 6 No. 1, 2018) hal. 48

dengan berpikir kritis¹³.Orang yang memiliki kecerdasan cenderung melakukan sesuatu dengan data untuk melihat hubungan dan pola-pola. Seseorang yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi akan dengan mudah memahami dan memecahkan setiap permasalahan matematika.

Harus kita ketahui tingkat kecerdasan logis matematis yang memiliki peserta didik yang berbeda-beda karena setiap siswa pada dasarnya memiliki kelebihan kecerdasan masing-masing. Sehingga tidak semua siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran matematika.Seorang pendidik perlu melaksanakan dan menyusun kegiatan pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa dalam membangun sendiri pengetahuannya, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Jika siswa terlibat dalam pembelajaran dan memperoleh sesuatu yang bermakna maka tentunya akan membuat siswa berminat dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran dalam pembelajaran matematika yaitu *Giving Question and Getting Answer* merupakan implementasi dari strategi pembelajaran konstruktivisme yang menepatkan siswa sebagai subyek dalam pembelajaran¹⁴.Artinya, siswa mampu memiliki ketrampilan menjawab pertanyaan dan bertanya. Karena pada dasarnya strategi tersebut merupakan modifikasi dari metode ceramah dan metode tanya jawab yang merupakan kolaborasi dengan menggunkan potongan-potongan kertas sebagai medianya. Model pembelajaran

¹³Raehanah dan Rizki Apriani, *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Dasar*". Jurnal : Pijar MIPA, (Vol. 14 No.3, September 2019), hal. 113

¹⁴Ni Putu Meina Ayuningsih, Ketut Gus Oka Ciptahadi, *Pengaruh Model Pembelajaran Giving Question and Getting Answer Terhadap Kecerdasan Logis Matematis*. Jurnal Pendidikan Matematika (Vol. 11 No. 1, Januari 2020). hal. 135

Giving Question and Getting Answer merupakan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran aktif.

Model ini mengharuskan siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh semua temannya, sehingga dapat melibatkan partisipasi siswa secara aktif dari awal pembelajaran. Pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* diharapkan mampu membuat suasana lebih menarik dan lebih menyenangkan bagi siswa dalam mempelajari matematika serta mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* ditemukan oleh Spancer Kagan, orang berkebangsaan Swiss pada tahun 1963.

Djuramang penerapan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dapat membantu siswa untuk berpartisipasi dalam hal bertanya maupun menjawab pertanyaan¹⁵. Menurut Supriyono, model *Giving Question and Getting Answer* dikembangkan untuk melatih siswa memiliki kemampuan dan ketrampilan bertanya dan menjawab pertanyaan, karena pada dasarnya model tersebut merupakan modifikasi dari metode tanya jawab, ketrampilan bertanya dan menjawab pertanyaan¹⁶. Model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* memiliki keunggulan yaitu siswa dapat membuka wawasan mereka terhadap materi yang mereka pelajari. Sehingga siswa tidak hanya menerima semua mata

¹⁵Djuramang, R. R. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dan Tipe Giving Question and Getting Answer Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Eksresi*. Jurnal : Pendidikan Glasser, (Vol. 2 No 1), hal 18.

¹⁶Kurino, Y.D. *Model Giving Question and Getting Answer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal : Didactical Mathematics, (Vol.1 No 1, 2018), hal. 37

pelajaran dari apa yang disampaikan guru dan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar, mudah memahami suatu materi dan mengingat materi¹⁷.

Adanya model pembelajari *Giving Question and Getting Answer* ini diharapkan ada dampak positif yang dihasilkan dari peserta didik diantaranya adalah adanya semangat motivasi yang tinggi dalam belajar matematika sehingga prestasi belajar matematika siswa dapat terus meningkat. Pentingnya model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dalam hasil pembelajaran juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Farizah, Mudakir, & Murdiyah yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Giving Question and Getting Answer* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa dan hasil belajar efektif siswa¹⁸.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

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

- a. Masih rendahnya tingkat kecerdasan logis matematis siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal.
- b. Siswa masih mengalami kesulitan memahami pokok bahasan matematika.
- c. Siswa mengalami kesulitan jika diberikan soal yang bervariasi.

¹⁷*Ibid*, hal. 136

¹⁸Farizah, N., dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Giving Question and Getting Answer terhadap Hasil Belajar Biologi*. Seminar Pendidikan 11, (Univ. Jember), hal. 209

2. Pembatasan masalah

Penelitian ini memiliki batasan-batasan dalam melakukan penelitian supaya tujuan penelitian yang diinginkan dapat tercapai, adapun batasan masalah pada penelitian yaitu:

- a. Kecerdasan logis matematis siswayang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa mengubah soal-soal berbentuk gambar atau cerita ke dalam model matematika.
- b. Menggunakan langkah-langkah model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, pada penelitian penerapan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis, maka diperoleh beberapa bahan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model *Giving Question and Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis siswa?
2. Seberapa besar pengaruh model *Giving Question Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis siswa?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Giving Question and Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis siswa
2. Untuk mengetahui seberapa besar model *Giving Question and Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis siswa.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data¹⁹. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

¹⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal . 99

F. Kegunaan Penelitian

1. Bagi siswa

Dapat digunakan sarana belajar agar dapat melatih hasil belajar kecerdasan logis matematis menggunakan model *Giving Question and Getting Answer*.

2. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai wawasan pengetahuan untuk menerapkan proses pembelajaran dikelas menggunakan pembelajaran matematika dengan model *Giving Question and Getting Answer*.

3. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan peneliti dan pengalaman baru dalam model *Giving Question and Getting Answer* terhadap kecerdasan logis matematis siswa.

G. Penegasan Istilah

Agar terhindar perbedaan dalam penafsiran pada penelitian ini perlu diberikan adanya definisi tentang istilah-istilah yang akan digunakan sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Model *Giving Question and Getting Answer*

Model *Giving Question and Getting Answer* merupakan model pembelajaran yang dapat menciptakan pembelajaran aktif dan mengharuskan siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh

temannya sehingga dapat melibatkan partisipasi siswa secara aktif dari awal proses pembelajaran berlangsung dimana sintaksnya mulai dari menjelaskan fungsi kedua jenis kertas, menjelaskan materi, diskusi kelompok, pertanyaan dari kertas pertama, penjelasan kertas kedua, pengerjaan posttest, sampai dengan pemeriksaan pekerjaan siswa²⁰.

b. Kecerdasan Logis Matematis

Kemampuan dalam berhitung, mengukur, dan mempertimbangkan proposisi dan hipotesis, serta menyelesaikan operasi-operasi angka-angka²¹.

c. Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan agar data yang telah dikumpulkan dapat dipahami dan analisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan²².

2. Secara Operasional

Secara operasional dalam penelitian ini model *Giving Question and Getting Answer* adalah sebuah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih membuka wawasan mereka. Karena pada model pembelajaran ini siswa bebas untuk mengemukakan pendapatnya, baik tentang hal-hal yang belum mereka mengerti sampai hal-hal yang mereka

²⁰Dewi Oktavia, *Penerapan Pembelajaran Matematika Model Giving Question and Getting Answer (GQGA) untuk Melatih Berpikir Kritis*, (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019) hal.6

²¹Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya, *Strategi Mengajar Multiple Intelligences (Mengajar Sesuai Kerja Otak dan Gaya Belajar Siswa)*, (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2016), hal 112

²²<http://www.kelaspintar.Id/blog/edutech/penyajian-data-pengertian-dan-pengumpulan-data> diakses pada 22 juni 2021 pukul 21:27

mengerti, yang menjadikan siswa lebih kreatif dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Apabila model *Giving Question and Getting Answer* sudah sesuai maka dapat menimbulkan kecerdasan logis matematis yang meningkat.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini bertujuan sebagai jalan untuk memudahkan pembahasan terhadap maksud yang terkandung, sehingga dapat mengikuti dan memahami uraiannya secara teratur dan sistematis.

Secara garis besar dalam penelitaian ini sistematika pembahasannya terbagi menjadi 3 bagian dengan rincian sebagai berikut :

Bagian awal dalam penelitian ini terdiri dari : halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman keaslian tulisan, halaman motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan,daftar lampiran, dan abstark.

Bagian kedua dalam penelitian ini merupakan isi skripsi dari enam bab :

Bab I merupakan pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesisi penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II merupakan landasan teori yang membahas tentang model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer*, kecerdasan logis matematis, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.

Bab III merupakan metode penelitian yang terdiri dari : rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampling, dan sampel penelitian, kisi-kisi instrumen, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

Bab IV merupakan pembahasan terkait hasil penelitian yang terdiri dari : deskripsi data, pengujian hipotesis.

Bab V merupakan pembahasan yang terdiri dari pembahasan rumusan masalah dalam penelitian.

Bab VI merupakan penutup dari penelitian yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

Bagian ketiga dalam penelitian ini terdiri dari: lampiran dan daftar pustaka.