

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah salah satu faktor mendasar dalam membangun suatu bangsa. Pendidikan sebagai salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional, dijadikan andalan utama untuk berfungsi semaksimal mungkin dalam upaya meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia.<sup>1</sup>

Pendidikan merupakan ujung tombak untuk kemajuan bangsa. Pendidikan yang berkualitas dan memiliki kecerdasan yang seimbang. Selain itu pendidikan memiliki peranan penting dalam mengembangkan potensi-potensi yang ada dalam diri siswa yang pada akhirnya akan berdampak pada kehidupan mendatang.

Sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal 1, yakni berbunyi

Pendidikan adalah usaha sadar 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.

Mengenai usaha pendidikan tentang mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, hal ini tercatat bahwa dalam proses belajar hendaknya memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa dan menciptakan situasi yang dapat membawa siswa aktif dan kreatif belajar untuk mencapai perubahan tingkah laku.

---

<sup>1</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), h. 4

Setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapat pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya<sup>2</sup>. Oleh sebab itu sebagai warga Negara Indonesia yang berhak mendapat pendidikan tentunya harus memiliki pengetahuan umum minimum.

Berdasarkan rumusan di atas, pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat bangsa. Sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al- Mujadalah Ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Pada penggalan ayat tersebut dijelaskan bahwa orang yang memiliki ilmu pengetahuan dan mengamalkannya, mendapat kemuliaan, kehormatan dan ditinggikan derajatnya dari manusia lain oleh Allah SWT.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan, karena matematika menjadi dasar bagi ilmu-ilmu lain. Misalnya di sekolah, matematika menjadi dasar bagi mata pelajaran lain seperti fisika, kimia, biologi, dan lain sebagainya. Hal ini

---

<sup>2</sup> Undang-undang RI No.20 Tahun 2003, Siskdiknas, (Bandung: Citra Umbara, 2014), cet.Ke-2, h.2

dipertegas oleh Mullis yang menyatakan bahwa *“student need to develop mathematical understanding to manage successfully in school and society. Mathematics is foundation for further in a number of school subject, most notably the science, and mathematics problem solving to builds logical reasoning skills that can be applied in many situation”*.<sup>3</sup> Bila diterjemahkan pernyataan di atas dapat diartikan sebagai siswa perlu mengembangkan pemahaman matematika untuk mengelola keberhasilannya di sekolah dan masyarakat. Matematika merupakan materi dasar untuk mata pelajaran berhitung di sekolah, khususnya sains, dan pemecahan masalah matematika untuk membangun kemampuan berpikir logis yang dapat diaplikasikan di banyak situasi.

Dalam pengetahuan umum minimum Matematika merupakan pengetahuan umum yang paling sering dianggap mata pelajaran tersulit dalam dunia sekolah, hal ini dikarenakan matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa, seakan-akan hanya pelajaran matematika yang merupakan pelajaran yang paling sulit, hal itu membuat siswa memvonis dirinya untuk tidak usah dan tidak mampu mempelajari matematika, karena meskipun ia mempelajari ia akan tetap tidak akan berhasil meskipun ia mempelajarinya.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Mullis, Ina V.S, dkk. *TIMSS 2011 International Report in Mathematics* (Boston: TIMSS and PIRLS International Study Center, 2012), h. 25.

<sup>4</sup> <http://edupedia.koranpendidikan.com/view/2794/menjadikan-matematika-lebih-berma-knahtml>, selasa 3 November, 2015. 14.40 pm

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.<sup>5</sup>

Sedangkan Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri siswa maupun faktor dari luar diri siswa. Berkenaan dengan ini Ruseffendi mengemukakan “Sepuluh faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajarnya, yaitu kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak, kemampuan belajar, minat, model pembelajaran, pribadi dan sikap guru, kompetensi guru dan kondisi luar.

Mengenai faktor keberhasilan siswa yaitu kecerdasan yang merupakan salah satu faktor utama menentukan sukses gagalnya siswa belajar di sekolah. Siswa yang mempunyai taraf kecerdasan tinggi diharapkan berprestasi tinggi. Akan tetapi tidak ada jaminan bahwa dengan taraf kecerdasan tinggi seorang secara otomatis akan sukses belajar di sekolah. Kata kecerdasan tidak hanya dihubungkan dengan besar atau rendahnya IQ yang dimiliki, tetapi juga berkaitan dengan perilaku. Menguasai keterampilan-keterampilan, berpikir mengenai kehidupan secara aktif, dan membuat keputusan-keputusan hidup dengan hati-hati adalah perilaku cerdas yang dilakukan terlepas dari besaran IQ.<sup>6</sup>

---

5 [http://www.kompasiana.com/unung/pentingnya-pendidikan matematika\\_ 552a0a0e6ea834f94a552da9](http://www.kompasiana.com/unung/pentingnya-pendidikan-matematika_552a0a0e6ea834f94a552da9). Selasa 01 Desember, 2015. 16.20 pm

6 Laura A. King, *The Science of Psychology: An Appreciative View*, diterjemahkan oleh Brian Marwendsy dengan judul, *Psikologi Umum Sebuah Pandangan Apresiasi*, (Jakarta: Salemba Humnika, 2010), Jilid 2, h.34

Gardner menemukan teori kecerdasan majemuk atau *multiple intelligences*. Menurut Gardner masing-masing bentuk kecerdasan dapat dihancurkan oleh pola kerusakan otak tertentu, yang masing-masing melibatkan keahlian kognitif yang unik, dan masing-masing tampak dalam cara unik baik di dalam diri orang berbakat atau idiot (individu yang mengalami retardasi mental tetapi punya bakat hebat dalam domain tertentu, seperti musik, melukis, atau penghitungan numerik).<sup>7</sup>

Konsep kecerdasan majemuk belum terintegrasi secara optimal dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah padahal hal tersebut merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam pengelolaan pendidikan di negara-negara maju. Implementasi kecerdasan majemuk baru dapat dilakukan secara parsial dalam lingkungan pendidikan anak usia dini dan belum ditangani secara profesional sehingga cenderung mengabaikan aspek-aspek fundamental dari kecerdasan majemuk itu sendiri. Kesulitan dalam menerapkan pembelajaran berdiferensial dan demokratis menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam setiap pelaksanaan pembelajaran. Identifikasi dan penggalian kecerdasan siswa masih sangat jarang dijadikan sandaran utama mengawali setiap rancangan pembelajaran. Kecenderungan, minat, bakat, talenta, dan keterampilan dasar belum menjadi bagian yang integral dengan pembelajaran yang dapat mengakomodasi dan memfasilitasi terbangunnya suatu pola pembinaan yang mengedepankan tumbuh dan berkembangnya kecerdasan majemuk.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Howard Gardner, *Multiple Intelligences*, (Jakarta: daras Books, 2013), h. 18

Didalam *Multiple Intelligences* atau kecerdasan jamak ada sebuah penilaian yang melihat secara deskriptif bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan kesatuan. Kecerdasan logis matematis merupakan salah satu kecerdasan yang terdapat dalam kecerdasan *multiple intelegences*. Kecerdasan logis matematis 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 logis matematis ini antara lain klasifikasi (penggolongan/pengelompokan), pengambilan kesimpulan dan perhitungan.<sup>9</sup>

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat erat berhubungan dengan kecerdasan logis matematis, karena didalam matematika banyak pemecahan-pemacahan masalah yang dapat diselesaikan, pola-pola gambar serta perhitungan operasi matematika. Salah satu materi yang banyak menggunakan pemecahan masalah adalah sistem pertidaksamaan linier.<sup>10</sup> Konsep Sistem pertidaksamaan linier bersumber dari fakta dan lingkungan di sekitar dengan

---

<sup>8</sup> Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Mutitalenta Anak*, (Jakarta: Kencana, 2013), h.5

<sup>9</sup> M. Yaumi dan Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences)*, (Jakarta: Prenada Media, 2013), h.13

<sup>10</sup> *Ibid*, h.13

menggunakan cara analog akan ditemukan penyelesaian masalah-masalah yang nyata dari sistem pertidaksamaan linier.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di MA Raudhatussuyuban, diperoleh bahwa penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika masih rendah, salah satunya pada materi yang berhubungan dengan permasalahan memodelkan matematika dari soal cerita seperti pada materi sistem pertidaksamaan linier yang berupa soal cerita. Ibu Najiah S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di sana mengungkapkan bahwa siswa masih kesulitan menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linier yang berbentuk soal cerita mereka sangat kesulitan ketika harus berfikir kreatif menyelesaikan permasalahan-permasalahan pada soal. Selain itu siswa juga masih kesulitan saat mengerjakan soal yang sedikit berbeda dengan contoh yang diberikan guru. Pada tahun pelajaran 2015/2016 nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas X pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan sebesar 67,5 yang mana tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75.<sup>12</sup>

---

11 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Matematika Kelas X Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013), h. 81

12 Najiah, Guru Matematika, Wawancara Pribadi, Sungai Lulut, Oktober 2016

Hal ini sejalan dengan permasalahan-permasalahan yang ditemui pada saat proses pembelajaran, antara lain guru dominan menjelaskan materi pelajaran dengan monoton seperti memberi contoh, kemudian siswa mencatat, mengerjakan latihan yang diberikan, dan diakhir pelajaran diberikan pekerjaan rumah (PR). Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* berpusat hanya pada guru sehingga siswa menjadi pasif. Salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang aktif adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran atau model pembelajaran yang dapat membuat anak menjadi aktif dan kreatif yang dapat membuat siswa dapat bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Pada kenyataannya pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang masih dominan dilaksanakan dalam pembelajaran matematika di sekolah di Indonesia, dan ternyata tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari. Pengetahuan yang diterima secara pasif oleh siswa tidak bermakna bagi mereka. Pemahaman yang mereka miliki hanya pemahaman instrumental bukan pemahaman relasional. Model pembelajaran konvensional menyebabkan siswa tidak memberikan respon aktif yang optimal, karena siswa dipaksa menerima pengetahuan dari gurunya tanpa mengetahui apa makna ilmu yang diperoleh tersebut. Dalam model pembelajaran konvensional aktivitas pembelajaran lebih banyak didominasi guru dibandingkan dengan siswa.

Sebagian besar siswa terbiasa melakukan kegiatan belajar berupa menghafal tanpa dibarengi pengembangan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah.<sup>13</sup>

Dalam upaya “mengentaskan” keterpurukan terkait kemampuan matematika siswa di Indonesia, merupakan tanggung jawab guru untuk memikirkan dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan mengemas proses pembelajaran yang lebih bermakna, menarik, mengikuti perkembangan iptek, serta dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan matematika dan meraih prestasi belajar yang lebih optimal. Untuk memenuhi kebutuhan ini perlu sekiranya dikembangkan penerapan model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah (*problem solving*). Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematika dapat dikembangkan secara lebih baik. Dengan demikian diharapkan akan menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna (*meaningfull learning*), sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan konsep yang telah dipelajari akan melekat pada siswa secara lebih permanen.<sup>14</sup>

Berkaitan dengan uraian di atas, dirasa perlu untuk menerapkan suatu model pembelajaran yang berorientasi pada siswa, dan dapat melibatkan siswa secara aktif, yakni suatu model pembelajaran yang berbasis pada model

---

13 Hariawan. Kamaluddin. Unggul Wahyono, ”Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Negeri Palu”. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, vol.1, No.2, Desember, 2013, h.2.

14 <http://www.lmpjatang.go.id/web/index.php/arsip/karya-tulis-ilmiah/804-pengaruh-model-pembelajaran-creative-problem-solving-cps-berbantuan-cd-interaktif-terhadap-prestasi>. Selasa, 20 Desember 2016. 23.53 am

pemecahan masalah. Dalam proses pembelajarannya siswa menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu pemecahan masalah. Dan Salah satu model pembelajaran yang mengutamakan pemecahan masalah adalah model yang latarbelakangnya adalah pemecahan masalah dan salah satu model yang mengutamakan pemecahan masalah adalah *creative problem solving* (CPS) yang merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.<sup>15</sup>

Berbagai penelitian pun telah dilakukan terkait dengan model CPS, diantaranya: Penelitian Ninu Widiani tahun 2016 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran PKN Di Kelas IV SD Negeri Jeruksari Wonosari Gunungkidul.” Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model CPS dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.<sup>16</sup>

Penelitian oleh Valensia Ika Kusumaningrum tahun 2009 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Jurusan Multimedia Kelas X Semester 1 SMK Negeri 1 Blora pada Materi Pokok Membuat program.” Hasil

---

<sup>15</sup> Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta:Aswaja Pressindo, 2013), h.170

<sup>16</sup> Ninu Widiani, “Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran PKN Di Kelas IV SD Negeri Jeruksari Wonosari Gunungkidul”, Skripsi, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), t.d.

penelitiannya menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika dengan diterapkannya model pembelajaran CPS lebih baik dari pada pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional.<sup>17</sup>

Bahwasanya model CPS ini merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Berdasarkan pada karakteristik dari *creative problem solving* siswa diberikan suatu masalah terlebih dahulu, kemudian siswa berdiskusi mengembangkan ide dan pemikirannya dari masalah tersebut mencari tahu apa yang ditanyakan dari apa yang diketahui. Dalam pembelajaran *creative problem solving*, dibutuhkan berbagai macam kecerdasan untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan matematika, begitu juga halnya dengan belajar matematika tidak hanya berfokus pada satu kecerdasan namun memerlukan kecerdasan-kecerdasan lain salah satunya kecerdasan logis matematis.

Berdasarkan uraian masalah mengenai kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika ditinjau dari kecerdasan *mathematic logis* dan pemanfaatan guru dalam menggunakan penggunaan model pembelajaran, maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian yang akan dituangkan dalam sebuah proposal yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

---

17 Valensia Ika Kusumaningrum, “Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Jurusan Multimedia Kelas X Semester 1 Smk Negeri 1 Blora pada Materi Pokok Membuat program”, Skripsi, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2009), t.d.

*Creative Problem Solving (CPS)* Pada Materi Sistem pertidaksamaan linier ditinjau dari Kecerdasan logis matematis di kelas X Mia MA Raudhatussyubban.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Bagaimana kecerdasan logis matematis yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Creative Problem Solving* pada materi Sistem pertidaksamaan linier di MA Raudhatussyuban?
2. Bagaimana kecerdasan logis matematis yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional pada materi Sistem pertidaksamaan linier di MA Raudhatussyuban?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan kecerdasan logis matematis yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Creative Problem Solving* dan pembelajaran konvensional pada materi Sistem pertidaksamaan linier di kelas X Mia MA Raudhatussyuban?
4. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *creative problem solving* pada materi sistem pertidaksamaan linier di kelas X Mia MA Raudhatussyuban?

## **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

### **1 Definisi Operasional**

Untuk memperjelas dan mempertegas judul diatas agar terlepas dari kekeliruan dalam memahaminya, maka penulis perlu menjelaskan definisi operasional berikut:

a. Penerapan

Penerapan adalah perbuatan menerapkan. Sedangkan menurut beberapa ahli berpendapat bahwa, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya.

b. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.<sup>18</sup>

Sedangkan menurut Joyce & Weil model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar. Berdasarkan dua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah

---

<sup>18</sup> Arends Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2009), h.51

kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar.<sup>19</sup>

### c. Tipe Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

### d. *Creative Problem Solving* (CPS)

*Creative Problem Solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.<sup>20</sup>

### e. Sistem pertidaksamaan linier

Sistem pertidaksamaan linier adalah Sistem pertidaksamaan linier merupakan kalimat terbuka dalam matematika yang terdiri dari variabel berderajat satu dan dihubungkan dengan tanda pertidaksamaan. Pertidaksamaan linier memiliki salah satu simbol pertidaksamaan yaitu  $<$  (kurang dari),  $>$  (lebih dari),  $\neq$  (tidak sama dengan),  $\leq$  (kurang dari sama dengan), dan  $\geq$  (lebih dari samadengan). Sistem pertidaksamaan linier adalah himpunan pertidaksamaan

<sup>19</sup> <http://ainamulyana.blogspot.co.id/2015/09/model-model-pembelajaran-inovatif-dan.html>.  
Rabu 15 Juli 2016. 08.20 am

<sup>20</sup> Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, Op. Cit.. h.170

linier yang saling terkait dengan koefisien variabelnya bilangan-bilangan real. Sedangkan sistem pertidaksamaan linier dua variabel adalah suatu pertidaksamaan linier yang memuat dua variabel dengan koefisien bilangan real.

f. Kecerdasan Logis Matematis.

Kecerdasan matematik adalah kemampuan berkenaan dengan rangkaian alasan, mengenai pola-pola dan aturan.<sup>21</sup> Kecerdasan ini merujuk pada kemampuan untuk mengeksplorasi pola-pola, kategori-kategori dan hubungan dengan memanipulasi objek atau simbol untuk melakukan percobaan dengan cara yang terkontrol dan teratur.

Kecerdasan matematika disebut juga kecerdasan logis dan penalaran karena merupakan dasar dalam memecahkan masalah dengan memahami prinsip-prinsip yang mendasari sistem kausal dan dapat memanipulasi bilangan, kuantitas, dan operasi.<sup>22</sup>

## 2 Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka pembahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah peserta didik kelas X Mia di MA Raudhatusyusyuban.

---

<sup>21</sup> Muhammad Yaumi, *pembelajaran Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*. (Jakarta: Kencana, 2013), h. 14

<sup>22</sup> *Ibid*, h.15

- b. Materi dalam penelitian ini adalah Sistem pertidaksamaan linier dua variabel.
- c. Kecerdasan majemuk yang digunakan adalah kecerdasan *Matematic logic*
- d. Mengukur kecerdasan logis matematis peserta didik dengan menggunakan instrument berupa tes soal.
- e. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *creative problem solving*.
- f. Kecerdasan logis matematis dilihat dari nilai tes akhir pada materi Sistem pertidaksamaan linier.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian antara lain :

1. Mengetahui kecerdasan logis matematis yang diterapkan dengan model model pembelajaran kooperatif tipe *Creative Problem Solving* pada materi Sistem pertidaksamaan linier di MA Raudhatussyuban
2. Mengetahui kecerdasan logis matematis yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional pada materi Sistem pertidaksamaan linier di MA Raudhatussyuban
3. Mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara kecerdasan logis matematis yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Creative Problem Solving* dan pembelajaran konvensional pada

materi Sistem pertidaksamaan linier di kelas X Mia MA Raudhatusyusyuban.

4. Mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *creative problem solving* pada materi sistem pertidaksamaan linier di kelas X Mia MA Raudhatusyusyuban.

#### **E. Kegunaan atau (Signifikasi) Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah

1. Untuk kepentingan teoritis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan bagi pendidikan terutama di bidang matematika dan memperkaya hasil penelitian yang telah ada serta dapat memberikan gambaran mengenai pembelajaran dengan model kooperatif tipe *creative problem solving* terhadap kecerdasan logis matematis.

- 2 Untuk kepentingan praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a Bagi sekolah

Sebagai masukan bagi segenap komponen pendidikan untuk memberikan proses pembelajaran matematika sehingga terwujud *output* pendidikan yang berkualitas. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan memilih model pembelajaran matematika yang paling tepat agar kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika lebih baik.

- b Bagi peneliti

Sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang peneliti peroleh serta untuk menambah pengalaman dan wawasan baik dalam bidang penelitian pendidikan maupun penulisan karya ilmiah.

#### **F. Alasan Memilih Judul**

Adapun alasan yang mendasari penulis sehingga tertarik untuk mengadakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis merasa tertarik dengan teori *multiple intelligences*, yang mana seorang psikologi dan peneliti Harvard University bernama Howard Gardner mengatakan bahwa manusia memiliki delapan kecerdasan dasar yang berbeda-beda.
2. Mengingat kecerdasan juga mempunyai andil yang besar terhadap tercapainya tujuan pendidikan dan dalam proses belajar mengajar.
3. Siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjemukan dan membosankan.
4. Bahwa pada dasarnya menurut peneliti model pembelajaran *creative problem solving* sangat cocok untuk dipadu padankan dengan materi Sistem pertidaksamaan linier, karena latar belakang model tersebut adalah pemecahan masalah.
5. Tidak semua pembelajaran matematika dapat diselesaikan sendiri dan apakah kecerdasan logis matematis mempunyai pengaruh besar dalam pembelajaran matematika.

6. Model pembelajaran kooperatif tipe *creative problem solving* merupakan model pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sintaknya adalah: mulai dari fakta aktual sesuai dengan materi bahan ajar melalui Tanya jawab lisan, identifikasi permasalahan dan fokus-pilih, mengolah pikiran sehingga muncul gagasan orsinil untuk menentukan solusi, presentasi dan diskusi, serta yang memotivasi dan mendorong peserta didik agar aktif dalam proses belajar dari tahap pertama sampai tahap akhir pembahasan.
7. Pentingnya mata pelajaran matematika bagi setiap manusia pada umumnya dan bagi siswa pada khususnya.

## **G. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

### **1. Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini, penelitian mengasumsikan bahwa:

- a. Guru mempunyai pengetahuan tentang metode pembelajaran
- b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relative sama
- c. Digunakannya model kooperatif tipe *creative problem solving* (CPS) dalam pembelajaran akan meningkatkan kecerdasan matematis logis siswa
- d. Materi yang diajarkan sesuai dengan buku-buku yang berlaku
- e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik

## 2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Creative problem solving* dan pembelajaran konvensional terhadap kecerdasan logis matematis pada materi Sistem pertidaksamaan linier peserta didik kelas X Mia di MA Raudhatussuyuban.

$H_a$  : Ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Creative problem solving* dan pembelajaran konvensional terhadap kecerdasan matematis logis pada materi Sistem pertidaksamaan linier peserta didik kelas X Mia di MA Raudhatussuyuban

## H. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan (signifikansi) penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, anggapan dasar dan hipotesisi, alasan memilih judul dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi pengertian belajar, hakikat belajar, pengaruh belajar, teori belajar, kecerdasan jamak, jenis-jenis kecerdasan, kecerdasan logis matematis, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe *creative problem solving* (CPS), respon siswa dan Sistem pertidaksamaan linier.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis pendekatan, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, desain pengukuran, teknik analisis data.

Bab IV adalah laporan hasil penelitian, penyajian data, analisis yang berisi deskripsi data dan analisis data.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran-saran.