**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Hakikat manusia diciptakan sebagai makluk yang paling sempurna karena dibekali akal. Akal inilah pada hakikatnya yang membuat manusia mempunyai sifat ingin tahu, keingintahuan ini kemudian membuat manusia haus akan ilmu pengetahuan. Khususnya dalam agama islam sebagai seorang muslim juga telah diwajibkan untuk menuntut ilmu. Sebagaimana dalam hadist yang artinya: ”Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki maupun muslim perempuan”.[[1]](#footnote-2)

Sifat ingin tahu inilah yang mendorong manusia untuk selalu senantiasa mempelajari berbagai macam ilmu, salah satunya adalah ilmu pengetahuan yang diajarkan di bangku sekolah yang mencangkup ilmu matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dan ilmu eksak yang menjadi dasar untuk mempelajari ilmu eksak lain. Karena Fungsi mata pelajaran matematika adalah sebagai alat, pola pikir, dan ilmu[[2]](#footnote-3). Matematika secara garis besar dapat dibagi ke dalam beberapa cabang, antara lain aritmatika, aljabar, analisis, bilangan, logika, trigonometri, geometri, dan pengukuran[[3]](#footnote-4). Sejak Sekolah Dasar (SD) sampai di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) siswa telah mengenal dan mempelajari matematika. Hingga di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), hampir semua cabang ilmu matematika telah dipelajari. Semua unsur atau cabang matematika tersebut dipelajari dengan tujuan untuk membekali siswa dalam menghadapi kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena manusia dituntut untuk menggunakan akal dan pikirannya dalam melakukan semua kegiatan. Oleh karena itu, manusia diharapkan mempunyai pola pikir yang tepat, akurat, rasional, obyektif, dan kritis. Salah satu mata pelajaran yang dapat memberikan bimbingan agar manusia memiliki pola pikir yang tepat, akurat, rasional, obyektif, dan kritis adalah matematika.

1

Selain hal tersebut di atas, perkembangan zaman juga menuntut para siswa untuk mampu beradaptasi dalam menghadapi tantangan perubahan yang sangat cepat. Salah satu kecakapan yang harus dimiliki siswa untuk mampu beradaptasi dalam menghadapi tantangan tersebut adalah kemampuan bernalar. Matematika merupakan salah satu pilar yang dapat digunakan untuk memperkuat penalaran siswa. Pengembangan penalaran dapat terjadi jika pembelajaran matematika dilakukan dengan mengajak siswa untuk berpikir dan tidak sekedar memberikan prosedur-prosedur atau rumus-rumus yang hanya bersifat doktrin. Agar pembelajaran matematika bisa mengajak siswa untuk berpikir, maka perlu pembelajaran yang bermakna dan mengkondisikan lingkungan belajar sedemikian sehingga siswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.[[4]](#footnote-5)

Belajar matematika akan bermakna apabila siswa mampu mengaitkan pengetahuan yang baru diterima dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Sedangkan untuk dapat dikatakan bermakna syaratnya adalah siswa harus memahami konsep dengan baik. Oleh karena itu, sebaiknya siswa belajar matematika tidak hanya dengan menerima dan menghafalkan saja. Siswa harus belajar matematika secara bermakna, artinya belajar matematika yang lebih mengutamakan konsep daripada hafalan.[[5]](#footnote-6)

Di samping itu, pembelajaran akan berlangsung dengan baik jika didukung oleh kondisi lingkungan belajar yang kondusif. Salah satu indikator lingkungan belajar yang kondusif adalah siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan perasaan senang. Jika metode pembelajaran yang digunakan tidak menyenangkan bagi siswa, maka memungkinkan suasana di kelas menjadi tegang dan siswa tidak akan tertarik dalam belajar matematika. Sehingga siswa tidak akan merasa senang dan nyaman dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dikuatkan oleh Subanji yang menyatakan bahwa pembelajaran yang tidak diikuti oleh rasa menyenangkan bagi anak, akan mengakibatkan perasaan terpaksa bagi anak dalam mengikuti pelajaran. Sehingga kelas dirasakan sebagai penjara bagi anak. Dalam hal ini siswa harus mengikuti pelajaran, sementara proses tidak menyenangkan.[[6]](#footnote-7) Salah satu contoh pembelajaran yang menyenangkan bagi anak adalah pembelajaran dengan suasana bermain. Oleh karena itu, sangat penting pembelajaran matematika dengan suasana santai, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa.

Untuk tercapainya pembelajaran matematika dengan suasana santai, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa seorang pendidik dapat meningkatkan minat siswa dalam proses belajar Matematika, diharapkan permasalahan yang dihadapi siswa baik kejenuhan maupun prestasi belajar dalam KBM akan lebih baik dan dapat teratasi. Oleh karena itu, diperlukan seorang tenaga pendidik yang kreatif dan profesional yang mampu mempergunakan pengetahuan dan skillnya dalam menggunakan metode, alat pengajaran dan dapat membawa perubahan tingkah laku anak didik.[[7]](#footnote-8)

Berdasarkan pengamatan peneliti di sekolah bahwa kesulitan dalam pemahaman konsep matematika disebabkan antara lain karena pembelajaran matematika pada umumnya cenderung berorientasi pada guru dan pelaksanaannya dilakukan secara konvensional, yaitu guru hanya memberikan tugas untuk mengerjakan soal latihan dan menggunakan buku ajar sebagai acuan yang disuapkan kepada siswanya, sehingga kurang dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa. Berdasarkan teori konstruktivisme dalam pembelajaran guru tidak lagi berdiri di depan kelas dan memberitahukan fakta-fakta atau konsep-konsep kepada siswa, tetapi siswa yang harus dituntut untuk membangun pengetahuannya sendiri. Dalam pembelajaran di kelas, siswalah yang harus aktif bukan gurunya. Afidah menyatakan bahwa beberapa hasil penelitian menunjukkan adanya akibat negatif pada pembelajaran matematika secara konvensional (*behaviorisme, structuralist*), yaitu mengakibatkan siswa hanya bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran, serta cenderung menggunakan data yang ada tanpa memperhatikan konteks masalahnya.[[8]](#footnote-9)

Gambaran lain hasil pengamatan peneliti selama ini di sekolah-sekolah diperoleh bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Siswa mungkin saja dapat menghafal dan mengingat rumus-rumus yang ada dalam matematika, tetapi jika siswa diberikan masalah-masalah yang agak rumit, sedikit berbeda dari contoh yang diajarkan, atau masalah yang tidak rutin, maka siswa akan kesulitan dalam menggunakan rumus-rumus tersebut dan bingung menyelesaikannya. Selain itu, masih ada beberapa guru matematika yang menggunakan metode pembelajaran dengan monoton dan tidak variatif, sehingga siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika.

Apalagi di era globalisasi seperti saat ini, yang ditandai oleh banyaknya informasi dan pesatnya perkembangan teknologi, maka tantangan generasi mendatang lebih berat dibandingkan dengan generasi terdahulu. Generasi muda dituntut untuk dapat kreatif, bersaing, dan bekerjasama dengan generasi muda lain dalam menghadapi era globlalisasi. Oleh karena itu, generasi muda juga harus dibekali sesuatu yang sesuai dengan tantangan ke depan, yaitu harus dibekali ilmu dan ketrampilan hidup untuk kreatif, kompetitif, dan kooperatif. Salah satu pembekalan yang strategis adalah melalui proses pembelajaran di sekolah.

Pengajaran yang diterapkan disekolah formal salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Dalam membelajarkan mapel (mata pelajaran) matematika seorang guru diharuskan memakai metode-metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Dan disetiap metode pembelajaran pastilah mempunyai kelebihan dan kekurangan. Jadi, guru harus pandai-pandai memilih metode pengajaran yang tepat demi tercapainya tujuan materi yang disampaikan.

Ada banyak metode pembelajaran yang sudah sering digunakan dalam pengajaran mapel metematika, diantaranya adalah :

1. Metode Ceramah adalah sebuah metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah siswa atau peserta didik, yang pada umumnya mengkuti secara pasif.
2. Metode Demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk membelajarkan peserta dengan cara menceritakan dan memperagakan suatu langkah-langkah pengerjaan sesuatu.
3. Metode Resitasi adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar.
4. Metode Eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari
5. Metode silih tanya adalah metode pembelajaran atau suatu bentuk kegiatan siswa yang terjadi interaksi saling bertanya (mengajukan pertanyaan) dan saling menjawab dari pasangan mainnya.

Sebagai solusi dalam pembelajaran matematika yang dapat memberikan ketrampilan hidup untuk kreatif, kompetitif, dan kooperatif seperti yang diharapkan diatas, peneliti memilih metode silih tanya. Karena dalam pembelajaran dengan metode ini, siswa di tuntut untuk menjadi lebih kreatif dengan membuat pertanyaan atau soal terhadap siswa lain, kompetitif dalam hal pencapaian hasil yang lebih baik dari penyelesaian soal yang di ajukan siswa lain, serta kooperatif yang titunjukkan adanya kerja sama kelompok siswa dalam pembuatan maupun penyelesaian soal yang telah di bentuk oleh peneliti sebelumnya, untuk mendukung pembelajaran metode silih tanya berbantuan kartu model yang menggabungkan kreatif, kompetitif, dan kooperatif.

Secara terperinci penggabungan dari kreatif, kompetitif, dan kooperatif diperlukan adanya beberapa model pembelajaran lain yang dapat memberikan dan mengembangkan pola pikir siswa, untuk pengembangan kreatifitas adalah pembelajaran berbasis masalah, untuk memacu kreatifitas siswa menggunakan pembelajaran dengan *problem posing*, sebagai pemicu dalam pengajuan soal.[[9]](#footnote-10) *Problem posing* merupakan salah satu pembelajaran non konvensional yang dalam proses kegiatannya membangun struktur kognitif siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yushasriati diperoleh bahwa pembelajaran matematika dengan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.[[10]](#footnote-11) Salah satu tujuan pembelajaran matematika dengan *problem posing* adalah siswa diarahkan untuk dapat berpikir kreatif. Kekreatifan berfikir siswa dalam metode silih tanya sangat diperlukan, karena dalam praktiknya siswa akan membuat pertanyaan sesulit mungkin yang nanti akan dikerjakan oleh lawan mainnya.

Sedangkan untuk mengembangkan afektif siswa, salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan ketrampilan kooperatif adalah *Student Teams Achievement Division* (STAD). Pada pembelajaran kooperatif dengan model STAD, siswa dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil, dimana setiap anggota dalam kelompok akan saling belajar dan membelajarkan. Fokus yang ditekankan adalah keberhasilan seorang anggota kelompok akan berpengaruh terhadap keberhasilan kelompoknya.[[11]](#footnote-12) Kekompakan kerja kelompok dalam metode silih tanya akan membantu siswa dalam penyelesaian soal yang didapat dari lawan mainnya.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode silih tanya lebih efektif dibandingkan dengan metode lain, dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan metode ini disukai oleh siswa.

Mengingat pentingnya mempelajari matematika di sekolah untuk bekal dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat dan berdasarkan alasan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengkaji lebih mendalam tentang pembelajaran matematika melalui suatu penelitian. Peneliti berkeinginan untuk mengadakan penelitian dalam pembelajaran matematika di jenjang SMA dengan metode silih tanya antar siswa berbantuan kartu model. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan suatu penelitian tentang pembelajaran matematika dengan judul “**Meningkatkan Hasil Belajar Materi Logika Matematika Melalui Metode Silih Tanya Berbantuan Kartu Model Pada Siswa Kelas X MA PSM Mirigambar**”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

* + - 1. Bagaimana peningkatan hasil belajar materi logika matematika melalui metode silih tanya berbantuan kartu model kelas X MA PSM Mirigambar?
1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi logika matematika melalui metode silih tanya berbantuan kartu model.

1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berikut.

1. Bagi guru sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran matematika yang dapat digunakan oleh para guru matematika di MA PSM Mirigambar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa sebagai salah satu cara untuk mendalami materi matematika yang dapat memberikan pengalaman belajar menyenangkan dan memotivasi siswa untuk belajar di MA PSM Mirigambar.
3. Bagi sekolah sebagai bahan informasi mengenai keadaan siswa dan salah satu solusi mengatasi masalah pembelajaran matematika di MA PSM Mirigambar.
4. Bagi peneliti sebagai pengalaman dan masukan dalam pembelajaran yaitu bagaimana seharusnya peneliti melakukan penelitian dan mengajarkan matematika dengan metode silih tanya antar siswa berbantuan kartu model.
5. **Sistematika Penulisan Skripsi**

Agar dalam pembahasan skripsi ini bisa mendapatkan gambaran yang jelas dan menyeluruh, maka sistematika pembahasannya adalah dibuat perbab. Dalam skripsi yang peneliti susun ini terdiri dari 5 bab dan pada tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab sebagai perinciannya. Adapun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut:

***Bagian awal***, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, daftar isi dan abstrak.

***Bagian inti*,** terdiri dari lima bab dan masing-masing bab berisi sub-sub bab antara lain:

Bab I Pendahuluan, yang meliputi a. latar belakang, b. rumusan masalah, c. tujuan penelitian, d. manfaat penelitian, e. sistematika penulisan skripsi.

Bab II Kajian Pustaka, yang meliputi: a. kajian teori, b. penelitian terdahulu, c. hipotessis tindakan, d. kerangka berfikir.

Bab III Metode Penelitian, yang meliputi: a. jenis penelitian, b. lokasi dan subjek penelitian, c. teknik pengumpulan data, d. teknik analisis data, e. indikator keberhasilan, f. tahap-tahap penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang meliputi:a. deskripsi hasil penelitian, b. pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup, yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran

.***Bagianakhir,*** terdiri dari: a. daftar rujukan, b. lampiran-lampiran, c. surat pernyataan keaslian tulisan/skripsi, d. daftar riwayat hidup.

1. HR. Ibnu Abdil Barr [↑](#footnote-ref-2)
2. Erman Suherman, et. All., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* (Bandung: Tidak diterbitkan, 2003), hal 56 [↑](#footnote-ref-3)
3. Edwin J, et. All., *Kalkulus dan Geometri Analitis jilid 1,* [↑](#footnote-ref-4)
4. Subanji, *Metode Silih Tanya Berbantuan Kartu Model Sebagai Alternatif Pembelajaran Inovatif dan Kreatif ( Makalah disampaikan pada waktu workshop pembelajaran Matematika Kontemporer di STAIN Tulungagung, 12 – 14 Juli 2007 )*,hal 3 [↑](#footnote-ref-5)
5. Ibid hal 2. [↑](#footnote-ref-6)
6. Ibid hal 5 [↑](#footnote-ref-7)
7. Lisnawati Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika jilid 2,*( Jakarta : Rineka Cipta, 1993 ),hal 35 [↑](#footnote-ref-8)
8. Eni Nur Afidah, Model *pembelajaran kolaboratif tipe kooperatif learning dapat meningkatkan aktifitas belajar,*(skripsi: tidak diterbitkan),2005 , hal. 20 [↑](#footnote-ref-9)
9. Herdian dalam, http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/ [↑](#footnote-ref-10)
10. Puspitasari, *pembelajaran matematika problem posing,* (tidak diterbitkan) hal. 13 [↑](#footnote-ref-11)
11. Dian ade rusmaya, http://kangdarukanti11januari.blogspot.com/2011/01/pembelajaran-kooperatif-tipe-stad-dalam.html [↑](#footnote-ref-12)