BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka.

Undang-Undang Republik Indonesia pasal 3 No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:

> Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab[1].

Berdasarkan tujuan yang dikemukakan di atas, jelaslah bahwa tujuan itu sangat umum dan hanya mungkin dicapai dalam jangka waktu yang panjang, dalam artian harus melalui pendidikan seumur hidup, baik melalui pendidikan sekolah maupun pendidikan luar sekolah. Pendidikan di sekolah bertujuan untuk menghasilkan perubahan-perubahan yang positif bagi siswa yang sedang tumbuh dan berkembang menuju kedewasaan. Pertumbuhan dan perkembangan ini dalam rangka membentuk diri sendiri sebagai makhluk individu, makhluk sosial dan makhluk beragama untuk mencapai kesejahteraan hidupnya.

[1]Departemen Pendidikan Nasional RI, *Undang-undang no.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003*,(Bandung : Citra Umbara,2003), h. 12.

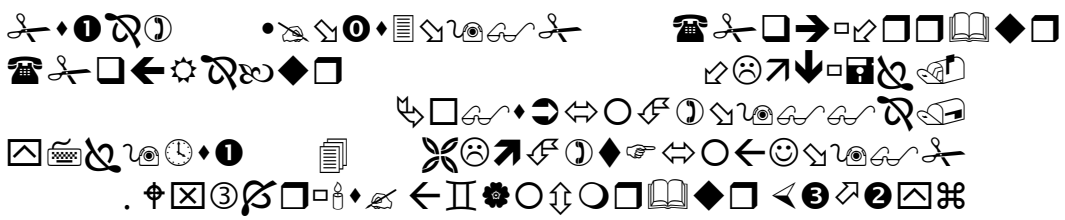
Dalam dunia pendidikan, sesuatu yang harus dijalani adalah transfer pengetahuan dari tenaga pengajar kepada peserta didik. Selanjutnya dalam proses pembelajaran, tujuan yang akan dicapai adalah penguasaan atas materi yang disampaikan oleh pengajar kepada peserta didik. Ketika suatu materi pelajaran dapat dimengerti oleh peserta didik, maka dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran (transfer pengetahuan) telah berhasil, sebaliknya ketika materi pelajaran tidak dapat dimengerti oleh peserta didik, maka proses pembelajaran dapat dikatakan tidak berhasil atau minimal belum berhasil maksimal.

Suatu pengajaran akan dapat berjalan dengan baik dan berhasil apabila guru mampu menumbuhkembangkan kesadaran peserta didik untuk belajar, sehingga pengalaman yang diperoleh peserta didik selama ia terlibat dalam proses pembelajaran itu dapat dirasakan manfaatnya secara langsung bagi perkembangan pribadinya.

Salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman dan penguasaan materi adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang turut disajikan dalam proses pendidikan di mana matematika berkaitan dengan berbagai ilmu pengetahuan.

> Penggunaan matematika atau berhitung dalam kehidupan manusia sehari-hari telah menunjukkan hasil nyata seperti dasar bagi disain ilmu teknik misalnya perhitungan untuk pembangunan antariksa dan di samping dasar disain ilmu teknik metode matematika memberikan inspirasi kepada pemikiran dibidang sosial dan ekonomi dan dapat memberikan warna kepada kegiatan seni lukis, arsitektur dan musik. Pengetahuan mengenai matematika memberikan bahasa, proses dan teori yang memberikan ilmu suatu bentuk dan kekuasaan, yang akhirnya bahwa matematika merupakan

salah satu kekuatan utama pembentukan konsepsi tentang alam suatu hakikat dan tujuan manusia dalam kehidupannya.[2]



Ayat ke-35 surah Al-Israa tersebut menunjukkan bahwa pentingnya ilmu matematika untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang berguna sebagai alat bantu dalam menyelesaikan persoalan yang memerlukan perhitungan.

Matematika adalah ilmu yang penting untuk dipelajari. Oleh karena itu, sebagai langkah awal untuk mengarah pada tujuan yang diharapkan adalah mendorong atau memberi motivasi belajar matematika bagi masyarakat khususnya bagi para anak atau peserta didik. Keberhasilan proses belajar mengajar matematika tidak terlepas dari persiapan peserta didik dan persiapan oleh para tenaga pendidik dibidangnya dan bagi para peserta didik yang sudah mempunyai minat (siap) untuk belajar matematika akan merasa senang dan dengan penuh perhatian mengikuti pelajaran tersebut.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting dalam mendukung perkembangan dan kemajuan IPTEK. Namun, ternyata matematika justru menjadi pelajaran yang tidak digemari atau diminati oleh sebagian besar siswa. Kecilnya motivasi belajar siswa terhadap matematika dikarenakan kurangnya pengertian tentang hakikat dan fungsi matematika itu sendiri. Pelajaran matematika bagi

---

[2]Lisnawaty Simanjuntak, dkk. *Metode Mengajar Matematika 1*,(Jakarta: Rineka Cipta, 1993), h. 64

sebagian besar siswa adalah mata pelajaran yang sulit, hal ini tampak dari rendahnya prestasi belajar. Menurut Zulkardi, yaitu :"Rendahnya prestasi belajar dan pandangan negatif siswa terhadap pelajaran matematika tersebut dikarenakan oleh beberapa hal, di antaranya adalah kurikulum yang padat, materi yang terlalu banyak, media belajar yang kurang efektif, metode pengajaran yang tradisional dan tidak interaktif, serta sistem evaluasi yang buruk."[3] Rendahnya motivasi belajar matematika karena adanya berbagai cap negatif telah melekat dibenak siswa berkenaan dengan pelajaran matematika, yang bisa jadi itu semua dimunculkan justru dari gurunya baik secara langsung maupun tidak langsung disadari atau tidak. Faktor lain yang menyebabkan kecilnya motivasi siswa terhadap pelajaran matematika adalah metode maupun pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pembelajaran secara konvensional meskipun banyak kelemahannya, namun masih banyak guru yang menerapkannya dalam proses pengajaran. Untuk mewujudkan suatu pembelajaran yang efektif sangat dipengaruhi oleh kreatifitas guru dalam menentukan metode maupun pendekatan pengajaran yang sesuai.

Dalam proses mengajar belajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa

[3]Dhimas Tutuko, "*Pengaruh Pembelajaran dengan Metode Ceramah dan Metode Pemecahan Masalah Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa*", http://etd.eprints.ums.ac.id/3328/1/A410040016.pdf, 16/09/2011

dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisifasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik.[4]

Berdasarkan observasi awal penulis di SMA Negeri 1 Anjir Pasar, para guru pada umumnya menggunakan metode-metode atau pendekatan pembelajaran konvensional, yang biasa dilakukan dengan pemberian materi melalui metode ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas. Begitu juga dalam pembelajaran matematika.

Pada kelas X di SMA tersebut, mata pelajaran matematika diajar oleh guru yang bukan S1 pendidikan matematika. Pada tanggal 23 Januari 2012, penulis mengamati pada saat guru matematika menyampaikan pembelajaran, metode yang digunakan adalah metode konvensional dan aktivitas siswa kurang maksimal pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan observasi penulis, menurut guru yang mengajar matematika di kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar bahwa cukup sulit memberikan pemahaman tentang konsep-konsep logika matematika pada siswa. Siswa dalam menyelesaikan soal logika cenderung menggunakan logika mereka sendiri atau dengan kata lain logika yang wajar sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya konsep-konsep dalam logika matematika sering terabaikan saat mereka mengerjakan soal. Hal ini menunjukkan bahwa konsep logika masih merupakan masalah bagi siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Noor Zainab dalam skripsinya yang berjudul ”Efektivitas Model Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement*

---

[4]Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 36

Division (STAD) dalam Pembelajaran Logika Matematika Pada Siswa Kelas X MAN 2 Marabahan" mengatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami hambatan dalam pelajaran matematika, khususnya yang berkaitan erat dengan logika matematika.[5]

Salah satu strategi pembelajaran agar siswa dapat berpartisipasi secara aktif dan lebih termotivasi untuk belajar adalah dengan strategi *Index Card Match*. Strategi belajar *Index Card Match* ini merupakan strategi pembelajaran tentang pencocokan kartu indeks.

Strategi pembelajaran *Index Card Match* ini menuntut siswa untuk menguasai dan memahami konsep melalui pencarian kartu indeks, di mana kartu indeks terdiri dari dua bagian yaitu kartu soal dan kartu jawaban. Setiap siswa memiliki kesempatan untuk memperoleh satu buah kartu. Siswa diminta mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya. Siswa yang mendapat kartu soal mencari siswa yang memiliki kartu jawaban, demikian sebaliknya. Strategi pembelajaran ini mengandung unsur permainan sehingga diharapkan siswa tidak bosan dalam belajar matematika.[6]

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: "Perbandingan Hasil Belajar antara Pembelajaran dengan

---

[5] Noor Zainab, "*Efektifitas Model Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Logika Matematika pada Siswa Kelas X MAN 2 MARABAHAN I*", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari, 2009), h.

[6]Juntak Margana, "*Penerapan Strategi Belajar Aktif Tipe Index Card Match (ICM) Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Di Kelas X Akuntansi 2 SMK Swasta Teladan Medan Tahun Pelajaran 2009/2010*", http://juntakmarganagmailcom.blogspot.com/2010/09/penerapan-strategi-belajar-aktif-tipe.html, 16/03/2012

Menggunakan Strategi *Index Card Match* dan Konvensional pada Materi Logika Matematika di Kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012".

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional pada materi logika matematika di kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar tahun pelajaran 2011/2012?
2. Bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Index Card Match* di kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar tahun pelajaran 2011/2012?

C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul di atas, maka penulis merasa perlu menjelaskan beberapa istilah agar sesuai dengan maksud pembahasan.

a. Perbandingan berarti perbedaan (selisih).[7]
b. Hasil belajar matematika siswa adalah skor siswa dalam menyelesaikan soal-soal logika matematika tentang kuantor universal dan eksistensial serta penarikan kesimpulan.

[7]Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi kedua,* (Jakarta: balai pustaka, 1992), h. 75

c. Pembelajaran berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.[8]

d. Strategi pembelajaran *Index Card Match* adalah suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.[9]

e. Pembelajaran konvensional adalah proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi gurunya sebagai "pen-transfer" ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai "penerima" ilmu.[10]

f. Logika berarti pengetahuan tentang kaidah berpikir; jalan pikiran yang masuk akal.[11] Logika matematika berarti tata cara berpikir atau pola berpikir matematika.[12] Jadi, logika matematika merupakan suatu metode atau tata cara berpikir untuk meneliti ketepatan penalaran. Logika matematika yang dimaksud di sini adalah logika matematika tentang kuantor universal dan eksistensial serta penarikan kesimpulan.

2. Lingkup Pembahasan

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

---

[8] *Ibid*., h. 17

[9] Juntak Margana, *op. cit.*

[10] Sunarto, *Pembelajaran Konvensional*, http://Sunartombs wordpress.com/2009/03/02/ pembelajaran-konvensional-banyak-dikritik-namun-paling-disukai, 23/06/2012

[11] Departemen Pendidikan Nasional, *op.cit*, h. 680

[12] ST. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (Bogor Selatan: Ghalia Indonesia, 2005), h. 182

a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar tahun pelajaran 2011/2012.
b. Penelitian dilakukan terhadap hasil belajar matematika siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dan dengan pembelajaran konvensional pada materi Logika Matematika bagian Kuantor Universal dan Kuantor Eksistensial, serta Penarikan Kesimpulan dengan aturan Silogisme, Modus Ponens, dan Modus Tollens.
c. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir setelah tiga kali pertemuan pembelajaran.
d. Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan strategi *Index Card Match* diamati dari hasil angket siswa dan hasil wawancara.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional pada materi logika matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012.
2. Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Index Card Match* di kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012.

E. Alasan Memilih Judul

1. Mengingat pentingnya hasil belajar matematika dalam pendidikan.
2. Dalam proses pembelajaran biasanya metode ceramah, tanya jawab, penugasan yang paling sering digunakan oleh guru, padahal masih banyak model, metode, atau strategi dalam pembelajaran yang dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar, tidak merasa bosan saat belajar. Salah satu strategi pembelajaran yang menyenangkan yaitu strategi *Index Card Match*.
3. Sepengetahuan penulis belum ada yang meneliti masalah ini di SMA Negeri 1 Anjir Pasar.

F. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan pengetahuan kepada pembaca maupun guru mengenai perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dengan yang diberi pembelajaran konvensional.
2. Memberikan dorongan bagi guru untuk senantiasa memperluas pengetahuan dan wawasannya mengenai strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif.
3. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada konsep logika matematika dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Memberi solusi yang nyata sebagai upaya mengatasi rendahnya motivasi belajar matematika yang mengakibatkan rendahnya prestasi siswa melalui proses pembelajaran dengan strategi *Index Card Match*.

5. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.
6. Memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

a. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
b. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
c. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini terdiri atas:

a. Ha: “Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional pada materi logika matematika.
b. Ho: “Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional pada materi logika matematika.

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I berupa Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan, Tujuan Penelitian, Alasan Memilih Judul, Signifikansi Penelitian, Anggapan Dasar dan Hipotesis dan Sistematika Penulisan.

Bab II berupa Strategi Pembelajaran *Index Card Match* pada Materi Logika Matematika yang terdiri dari pengertian belajar matematika, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar matematika, strategi pembelajaran, strategi pembelajaran *Index Card Match*, pembelajaran konvensional, pengajaran matematika di SMA, dan logika matematika.

Bab III yaitu Metodologi Penelitian yang terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik pengolahan data dan analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV merupakan Penyajian Data dan Analisis yang berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen, deskripsi kemampuan awal siswa, uji beda kemampuan awal siswa, deskripsi hasil belajar matematika siswa, uji beda hasil belajar matematika siswa, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V memuat Penutup yakni simpulan dan saran.