

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan wadah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, sebab melalui pendidikanlah tercipta sumber daya manusia yang terdidik dan mampu menghadapi perubahan zaman yang semakin cepat. Namun apabila kualitas pendidikan itu rendah, maka yang tercipta adalah sumber daya manusia yang rendah pula. Kondisi seperti inilah yang terjadi pada pendidikan di Indonesia saat ini.

Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektualitas saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian anak didik secara menyeluruh sehingga anak menjadi lebih dewasa. Pada dasarnya pendidikan adalah usaha manusia (pendidik) untuk dengan penuh tanggung jawab membimbing anak-anak didik menjadi dewasa Sagala(2013:3).

Trianto (2009:1) mengungkapkan bahwa :

“Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang, adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya”.

Matematika merupakan salah ilmu dasar yang sangat penting dalam pendidikan. Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar, menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, akurat, representasinya menggunakan lambang-lambang atau simbol dan memiliki arti serta dapat digunakan dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan.

Hudojo (2001:45) menyatakan bahwa :

“Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap anak didik sejak SD bahkan sejak TK.”

Hal ini yang menjadi alasan bahwa matematika perlu diberikan kepada setiap peserta didik mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi baik dalam pendidikan formal maupun non formal untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, sistematis, kreatif dan teliti dalam mencari solusi untuk persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagaimana Cockroft (dalam Abdurrahman, 2010:253) mengemukakan alasan pentingnya siswa belajar matematika:

“Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena : (1) selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan dan; (6) memberikan kemampuan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.”

Dari penjelasan diatas matematika disadari sangat penting untuk diajarkan kepada semua siswa karena kontribusinya sangat luas dan berguna dalam segala segi kehidupan manusia. Seperti yang dikemukakan oleh Sari (dalam Yensi, 2012:24) bahwa matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan karena matematika diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik ditingkat SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi. Hal ini juga dapat dilihat jelas dari waktu belajar untuk pelajaran matematika lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran yang lain. Namun hasil belajar matematika masih rendah.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa diantaranya adalah kurangnya keaktifan siswa didalam proses kegiatan pembelajaran dan kurangnya keterampilan guru dalam memberikan materi pembelajaran. Dalam proses kegiatan pembelajaran penggunaan model

pembelajaran yang dilakukan guru masih kurang bervariasi sehingga banyak siswa yang jenuh, bosan dan tidak membangkitkan semangat siswa dalam belajar.

Menurut Abdurrahman (2010:20), bahwa :

“Yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajaran, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar.

Selanjutnya Trianto (2011:1) menyatakan bahwa :

“Berdasarkan hasil penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif.

Hasil belajar adalah salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran siswa. Maka peneliti melakukan survey berupa pemberian test atau soal untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear tiga variabel. Tes ini ditujukan terhadap 36 orang siswa di kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Siempat Nempu 2017/2018, sebagai salah satu kelas yang telah mempelajari materi SPLDV ketika di kelas X, dan hasil yang diperoleh tidak sesuai harapan. Dari 20 butir soal pilihan ganda dengan 5 opsi jawaban yang diujikan pada kelas XI IPA-1 hasilnya belum memuaskan seperti ditunjukkan tabel berikut :

Tabel 1.1 Data Hasil Observasi

Nilai (x_i)	Jumlah Siswa (f_i)	$f_i \cdot x_i$
25	1	25
30	3	90
35	3	105
40	6	240
45	2	90
50	2	100
55	1	55
60	4	240

65	3	195
70	2	140
75	3	225
80	6	480
Jumlah	36	1985

Dari tabel diatas diperoleh rata-rata $(\bar{x}) = \frac{1985}{36} = 55,13$. Ada 69,44 % (25 siswa) yang nilainya dibawah 70 dan hanya 30,55 % (11 siswa) yang nilainya diatas atau sama dengan 70. Dari data tersebut jelas bahwa hasil belajar matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear tiga variabel di SMA Negeri 1 Siempat Nempu masih rendah.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 1 Siempat Nempu, peneliti memperoleh informasi dari wawancara dengan seorang guru matematika di SMA Negeri 1 Siempat Nempu. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika SMA Negeri 1 Siempat Nempu didapatkan bahwa pada umumnya pembelajaran masih berpusat pada guru dimana pembelajaran didominasi oleh siswa yang pasif. Proses pembelajaran masih menerapkan model ceramah. Dalam proses pembelajaran matematika siswa banyak menemukan kesulitan, bahkan mereka tidak mengetahui pada bagian mana yang mereka tidak paham. Selain itu siswa sering tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran matematika, sehingga berakibat pembelajaran menjadi tidak bermakna. Selanjutnya, jika siswa diberikan soal penerapan dalam bentuk soal cerita, siswa sering kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanya pada soal, siswa juga kesulitan dalam mengaitkan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal, serta siswa juga sering tidak teliti dalam mengerjakan perhitungan. Akibatnya hasil belajar siswa matematika siswa menjadi rendah.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut peneliti menyimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh pembelajaran yang kurang bermakna yang ditandai dengan kurang peran aktif siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Yang mengakibatkan siswa sulit dalam memahami fakta, konsep, operasi dan prinsip. Kesulitan-kesulitan belajar tersebut berakibat pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa.

Observasi pada sekolah dilakukan untuk menggambarkan segala sesuatu yang berhubungan dengan objek penelitian dan mengambil kesimpulan yang disusun menjadi sebuah laporan yang relevan dan dapat bermanfaat sebagai sebuah bahan pembelajaran atau studi. Beberapa hal yang dijadikan alasan mengapa sebuah observasi perlu dilakukan adalah untuk mengetahui segala sesuatu yang berhubungan dengan objek secara langsung dan jelas tanpa mengira-ngira.

Hal yang sama juga terjadi sewaktu peneliti menjalani PPL(Program Pengalaman Lapangan) di sekolah, lebih dari 60% siswa mempunyai hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta prestasi belajar. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Pemilihan berbagai model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, serta teknik pembelajaran merupakan suatu hal utama. Harus dipahami jika istilah model, pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran berada dalam satu hirarki.

Secara hirarki (dari atas ke bawah) susunan istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan Pembelajaran
2. Strategi pembelajaran
3. Metode pembelajaran
4. Teknik dan taktik pembelajaran

Keempat hirarki tersebut menjadi satu kesatuan yang disebut sebagai model pembelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat lewat gambar di bawah ini:



Gambar 1.1 Bagan Hirarki Model Pembelajaran

Berdasarkan bagan di atas dapat disimpulkan jika model pembelajaran merupakan rangkaian satu kesatuan dari pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik dan taktik pembelajaran. Atau dapat disimpulkan jika model pembelajaran merupakan suatu proses pembelajaran yang tergambar secara sistematis dari awal sampai akhir pembelajaran. Untuk Pendekatan pembelajaran diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mawadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.

Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk melaksanakan rencana yaitu mencapai tujuan pembelajaran yang sudah disusun dalam kegiatan nyata atau praktis. Teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai

cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik.

Trianto (2009 : 22) menyatakan bahwa “Setiap model pembelajaran mengarahkan kita kedalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai”

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dan pembelajaran matematika realistik. Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pernyataan atau rumus masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Dalam pembelajaran matematika, inkuiri menekankan kepada hasil belajar secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Seperti yang diungkapkan Gulo (dalam Trianto 2016:166) bahwa :

“Inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri”.

Dengan menerapkan inkuiri diharapkan siswa dapat aktif dan kreatif untuk menemukan sendiri. Siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan matematika berdasarkan pengalaman sendiri. Disamping itu, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan ide-idenya dan belajar sesuai dengan gaya belajarnya sendiri.

Sedangkan untuk pembelajaran matematika realistik adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara baik dari pada masa lalu.

Pendekatan matematika realistik dilandasi oleh pandangan bahwa siswa harus aktif dan tidak boleh pasif. Siswa harus aktif mengkonstruksi diri sendiri pengetahuan matematika. Siswa didorong dan diberi kebebasan untuk mengekspresikan jalan pikirannya, menyelesaikan masalah menurut idenya, mengkomunikasikannya dan pada saatnya belajar dari temuannya sendiri.

Dalam pembelajaran matematika realistik, pembelajaran tidak dimulai dari definisi, teorema atau sifat-sifat kemudian dilanjutkan dengan contoh-contoh seperti yang selama ini dilaksanakan di berbagai sekolah. Namun sifat-sifat definisi dan teorema itu diharapkan seolah-olah ditemukan kembali oleh siswa melalui penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan guru di awal pembelajaran. Jadi dalam pembelajaran matematika realistik siswa didorong atau ditantang untuk aktif bekerja dan diharapkan dapat mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang diperolehnya. Baik inkuiri maupun matematika realistik bersama-sama menuntut siswa dapat dalam proses pembelajaran. Dalam penerapannya, pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru melainkan juga berpusat pada siswa.

Berdasarkan pemahaman tentang Inkuiri dan Pembelajaran Matematika Realistik maka perlu diketahui seberapa besar kaitan atau pengaruh Inkuiri dan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika siswa, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul : **“Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Pembelajaran Inkuiri dan Pembelajaran Matematika Realistik di Kelas X SMA Negeri 1 Siempat Nempu T.A 2017/2018”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Hasil belajar matematika masih rendah.
- b. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh siswa.
- c. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*).
- d. Minimnya ketertarikan siswa dalam belajar matematika

1.3 Batasan Masalah

Mengingat terbatasnya kemampuan peneliti, dana, waktu serta luasnya cakupan identifikasi masalah, agar pokok permasalahan tidak mengambang maka masalah dibatasi pada hasil belajar matematika siswa yang rendah dan penerapan metode pembelajaran penemuan inkuiri dan pembelajaran matematika realistik di kelas X SMA Negeri 1 Siempat Nempu T.A. 2017/2018.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Siempat Nempu tahun ajaran 2017/2018 yang diajarkan dengan pembelajaran Inkuiri dan pembelajaran Matematika Realistik.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan yang telah diuraikan sebelumnya adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran Inkuiri dan pembelajaran Matematika Realistik.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan diterapkannya tujuan penelitian ini, dapat diharapkan manfaatnya sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengalaman dalam melaksanakan tugas pembelajaran di sekolah yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengajar serta dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi Siswa

Sebagai pengalaman belajar yang dapat diterapkan dalam pembelajaran pokok bahasan lainnya dan sebagai bahan informasi sekaligus bahan yang

diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang memuaskan serta memperoleh pengalaman baru dalam belajar.

3. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar di sekolah dan dapat memperluas pengetahuan guru tentang pembelajaran inkuiri dan pembelajaran matematika realistik untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

4. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang baik untuk sekolah dalam rangka perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan prestasi belajar serta tercapainya ketuntasan belajar siswa terutama dalam pembelajaran matematika.

5. Bagi Pembaca atau Peneliti Lain

Sebagai bahan informasi untuk melakukan penelitian yang sejenis dan sebagai bahan masukan awal bagi peneliti lain dalam melakukan kajian penelitian yang lebih mendalam lagi mengenai pembelajaran matematika.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

Untuk memberikan gambaran yang jelas agar mempermudah pemahaman atau penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan defenisi operasional sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang diprogramkan berdasarkan kurikulum dan pengembangan silabus yang disajikan guru serta dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar yang dirancang dengan tujuan belajar yang telah ditentukan.
2. Pembelajaran Inkuiri adalah prosedur pembelajaran yang dirancang berdasarkan pendekatan konstruktif yang berpusat pada siswa (student

center) dimana kelompok-kelompok siswa dibawa ke dalam suatu persoalan atau mencari jawaban terhadap pernyataan-pernyataan didalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas.

3. Pembelajaran matematika realistik adalah pembelajaran matematika yang mengaitkan matematika dengan realita dan kegiatan manusia yang dilandasi oleh pandangan bahwa siswa harus aktif tidak boleh pasif. Siswa harus aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuan matematika. Siswa didorong dan diberi kebebasan untuk mengekspresikan jalan pikirannya, menyelesaikan masalah menurut idenya, mengkomunikasikannya dan pada saatnya belajar dari temuannya sendiri.



UNIVERSITAS MEDAN
UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY