

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut diperlukannya sumber daya manusia yang berkualitas yaitu sumber daya yang handal dan mampu berkompetisi secara global sehingga diperlukan keterampilan tinggi, yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif serta kemauan bekerja sama. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia yang dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi adalah melalui jalur pendidikan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi itu berkembang secara pesat, tidak terkecuali di Indonesia. Sebagai negara berkembang, bangsa Indonesia dihadapkan pada tuntutan pentingnya sumber daya manusia yang handal dan berkualitas, yang mampu bersaing di era global. Untuk menjawab tuntutan tersebut, maka diperlukan wadah yang mampu mencetak sumber daya manusia berkualitas yang tak lain adalah pendidikan. Hal ini pulalah yang memacu pemerintah untuk berupaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Kualitas pendidikan seyogyanya dinilai dari keberhasilan dalam mengembangkan diri mewujudkan potensi yang dimiliki manusia, sehingga manusia itu dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi kesejahteraan diri dan kesejahteraan manusia pada umumnya. Ditinjau dari segi tujuan pendidikan nasional yang telah digariskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dikemukakan 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 bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu cukup, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.¹

Dengan demikian, jelaslah pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja agar siswa memiliki sikap dan kepribadian yang baik serta berilmu. Berdasarkan hal tersebut penerapan pendidikan harus diselenggarakan sesuai dengan Sistem Pendidikan Nasional berdasarkan UU No. 20/2003.

Pada hakikatnya belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman,

¹ Undang-Undang RI. No 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS), (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 7.

sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. Seperti yang dikemukakan oleh George J. Mouly dalam bukunya *Psychology for Effective Teaching*, bahwa belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman. Sedangkan Garry dan Kingsley menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang orisinal melalui pengalaman dan latihan-latihan.² Dengan demikian, maka belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman dalam proses belajar individu. Uno berpendapat bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri aturannya (termasuk konsep, teori, dan definisi).³

Salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada siswa pada setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Tujuan umum diajarkannya matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis,

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2011), h. 9.

³ Hamzah Uno, dkk, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 139.

rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang lain.

Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an surah Al-Isra'

ayat 70 yang berbunyi sebagai berikut:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia lahir dengan potensi atau bekal yang luar biasa yang diberikan Allah. Manusia diciptakan lebih sempurna dibanding dengan makhluk Allah yang lainnya. Untuk menumbuh kembangkan kemampuan tersebut maka diperlukan suatu strategi pembelajaran dalam matematika.

Perubahan-perubahan dalam dunia pendidikan biasanya diikuti oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena kemajuan tersebut tentu saja harus didukung oleh setiap pelaku pendidikan agar pendidikan dapat diselaraskan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Untuk itu, guru selaku pelaku pendidikan harus memberikan wawasan kepada anak didiknya agar turut serta membangun iklim pendidikan.

Matematika, menurut Ruseffendi (1991), adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi dimulai dari unsur yang tidak dapat didefinisikan,

ke unsur yang dapat didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi (2000), yaitu memiliki tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir deduktif.⁴

Matematika sebagai ilmu yang menggunakan penalaran logis dengan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, memang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan nyata. Setiap hari pasti kita akan menjumpai angka. Matematika sangat menekankan kemampuan berpikir logis dan sistematis.

Bila ditelusuri lebih jauh mengenai pengertian matematika, maka kita harus merujuk pada asal muasal dari kata matematika. Matematika diambil dari salah satu kata dalam bahasa latin "mathemata" yang memiliki arti "sesuatu yang dipelajari". Sedangkan matematika di dalam bahasa Belanda dikenal dengan sebutan "*wiskunde*" yang memiliki arti "ilmu pasti". Jadi secara umum dapat diartikan bahwa matematika merupakan sebuah ilmu pasti yang berkenaan dengan penalaran. Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia. Dari awal ditemukannya, matematika terus berkembang secara dinamis seiring dengan perubahan zaman. Perkembangannya tidak pernah berhenti karena matematika akan terus dibutuhkan

⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), h. 1.

dalam berbagai sisi kehidupan manusia.

Model pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep jika terjadi diskusi antar siswa. pembelajaran kooperatif disusun untuk meningkatkan partisipasi siswa, melalui pemberian pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar. *Think Pair Share* (TPS) dan *Group Investigation* (GI) termasuk salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Berdasarkan pandangan konstruktivistik, proses pembelajaran dengan model *group investigation* memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan sampai cara mempelajari suatu topik melalui investigasi. Democratic teaching adalah proses pembelajaran yang dilandasi oleh nilai-nilai demokrasi, yaitu penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keberagaman peserta didik.

Group investigation adalah kelompok kecil untuk menuntun dan mendorong siswa dalam keterlibatan belajar. Metode ini

menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skills*). Hasil akhir dari kelompok adalah sumbangan ide dari tiap anggota serta pembelajaran kelompok yang notabene lebih mengasah kemampuan intelektual siswa dibandingkan belajar secara individual.

Materi Trigonometri merupakan salah satu dari beberapa materi matematika yang diajarkan pada kelas X MAN 1 Barabai. Materi tersebut menurut guru matematika yang mengajar disana cukup sulit untuk diajarkan karena salah satunya siswa kurang tertarik untuk mempelajari hal tersebut. Hal itu terjadi karena model pembelajaran yang dipakai itu biasa yaitu dengan ceramah lalu mengerjakan soal.

Saya memilih sekolah MAN 1 Barabai sebagai sekolah tempat penelitian karena sekolah MAN 1 Barabai salah satu sekolah yang terakreditasi A sehingga seharusnya pengajarannya bervariasi dan menarik. Tapi menurut observasi saya di lapangan bahwa pengajaran cenderung biasa dalam variasi model pembelajaran. Biasanya cenderung terpusat pada guru dan bukan pada siswa seperti hakikat dari kurikulum 2013. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian tentang dua model pembelajaran kooperatif yang berpusat pada siswa dalam pengajarannya sehingga bisa meningkatkan hasil belajar

siswa pada materi trigonometri.

Karena beberapa alasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang pendekatan ini dengan judul “Perbandingan Model Pembelajaran *Think Pair And Share* (TPS) Dan *Group Investigation* (GI) Pada Materi Trigonometri Di Kelas X MAN 1 Barabai Tahun Pelajaran 2015/2016”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan diteliti yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *think pair and share* (TPS) pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016 ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *group investigation* pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016 ?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *think pair and share* (TPS) dengan yang diajarkan dengan menggunakan *group investigation* (GI) pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016 ?

C. Definisi Operasional Dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Agar lebih memperjelas maksud dari judul di atas dan untuk menghindari penafsiran yang keliru dalam memahaminya, maka perlu adanya batasan istilah sebagai pegangan dan agar lebih terarahnya dalam kajian lebih lanjut sebagai berikut :

a). Perbandingan

Perbandingan adalah membandingkan dua nilai atau lebih dari suatu besaran yang sejenis dan dinyatakan dengan cara yang sederhana.

b). Matematika

Matematika (dari bahasa Yunani: μαθηματικά - mathēmatiká) adalah studi besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Para matematikawan mencari berbagai pola, merumuskan konjektur baru, dan membangun kebenaran melalui metode deduksi yang kaku dari aksioma-aksioma dan definisi-definisi yang bersesuaian.

c). Hasil Belajar

Hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh usaha.⁵ Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, hasil yang dicapai setelah pembelajaran.⁶

5 _____, *Kamus bahasa indonesia, op. cit*, h. 528.

6 *Ibid.*, h. 23.

Peneliti memberikan batasan istilah tentang hasil belajar adalah hasil nilai pada materi Trigonometri yang diperoleh dari hasil *post test* dalam proses belajar mengajar yang dikondisikan.

2. Lingkup Pembahasan

Adapun soal-soal yang digunakan akan dibatasi pada materi semester II kelas X di MAN 1 Barabai Tahun Pelajaran 2015/2016 sedangkan materi yang diteliti adalah Trigonometri.

Jadi, yang dimaksud dari judul penelitian ini adalah bagaimana siswa menggunakan sumber belajar sebagai pedoman pembelajaran yang dibatasi pada materi Trigonometri oleh siswa kelas X di Madrasah Aliyah Negeri 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *think pair and share* (TPS) pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016.
2. Mengetahui bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *group investigation* pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016.
3. Mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *think pair and share* (TPS) dengan yang diajarkan dengan menggunakan *group investigation* (GI) pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016.

E. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi siswa, sebagai motivasi untuk bisa lebih meningkatkan aktivitas belajar khususnya dalam bidang studi matematika.
2. Untuk guru, sebagai bahan masukan dan informasi tentang model yang data digunakan atau dipakai saat berlangsungnya pembelajaran matematika.

3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan untuk menerapkan model *think pair and share* (TPS) dan atau *group investigation* (GI) dalam usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
4. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan penelitian berikutnya.

F. Kerangka Pemikiran

Dalam proses pembelajaran guru harus dapat menciptakan kondisi lingkungan yang dapat mendorong siswa belajar secara aktif. Kondisi ini memberi peluang yang lebih besar terjadinya interaksi secara intensif antara guru dan siswa. Dengan interaksi tersebut, siswa akan memperoleh pengertian kebiasaan, kecepatan yang optimal.

Salah satu keterampilan yang diperlukan guru guna menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika yaitu mampu memotivasi siswa. Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran agar dapat menumbuhkan gairah, rasa senang dan semangat untuk belajar.

Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* akan menciptakan kondisi lingkungan di dalam kelas yang saling mendukung melalui belajar secara kooperatif dalam kelompok

kecil, serta diskusi kelompok dalam kelas. Aktivitas pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran siswa perlu belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep, keterampilan tersebut kepada siswa yang membutuhkan dan setiap siswa merasa senang menyumbangkan pengetahuannya kepada anggota lain dalam kelompoknya. Dan pembelajaran kooperatif tipe TPS memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu, satu sama lain.

Sedangkan Model *Group investigation* seringkali disebut sebagai metode pembelajaran kooperatif yang paling kompleks. Hal ini disebabkan oleh metode ini memadukan beberapa landasan pemikiran, yaitu berdasarkan pandangan konstruktivistik, *democratic teaching*, dan kelompok belajar kooperatif.

Proses pembelajaran dengan model *group investigation* memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan sampai cara mempelajari suatu topik melalui investigasi. *Democratic teaching* adalah proses pembelajaran yang dilandasi oleh nilai-nilai demokrasi, yaitu penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keberagaman peserta didik.

Group investigation adalah kelompok kecil untuk menuntun dan mendorong siswa dalam keterlibatan belajar. Metode ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skills*). Hasil akhir dari kelompok adalah sumbangan ide dari tiap anggota serta pembelajaran kelompok yang notabene lebih mengasah kemampuan intelektual siswa dibandingkan belajar secara individual.

G. Hipotesis Penelitian

Adapun Hipotesis yang diambil pada penelitian ini, yaitu:

H_0 : tidak ada perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *think pair and share* (TPS) dengan yang diajarkan dengan menggunakan *group investigation* (GI) pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016.

H_1 : ada perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *think pair and share* (TPS) dengan yang diajarkan dengan menggunakan *group investigation* (GI) pada pembelajaran matematika materi trigonometri pada kelas X MAN 1 Barabai tahun pelajaran 2015/2016.

H. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka peneliti membuat sistem penulisan sebagai berikut :

Bab I berisi Pendahuluan, terdiri dari Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Definisi Operasional, Signifikansi Penelitian, Penelitian Terdahulu dan Sistematika Penulisan.

Bab II berisi Landasan Teoritis, terdiri dari Pengertian Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, trigonometri, model *Think pair and share* ,pembelajaran matematika dengan *think pair and share*, model *group investigation*, pembelajaran matematika dengan *group investigation*, Aktivitas Belajar Siswa, Hasil Belajar Siswa, Kerangka Berfikir.

Bab III berisi Metode Penelitian berisi Jenis dan Pendekatan Penelitian, Metode Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian, Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, dan Prosedur Penelitian.

Bab IV berisi Laporan Hasil Penelitian, Gambaran Umum Lokasi Penelitian, Penyajian Data, dan Analisis Data.

Bab V berisi Penutup berisi Simpulan dan Saran-saran.