

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sangat berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama dalam proses pembangunan nasional. Oleh karena itu, dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah setiap manusia di tuntut mampu mendapat kesempatan untuk bersekolah. Dengan upaya ini agar manusia dapat memainkan peranan hidup yang tepat di tengah-tengah arus globalisasi ini.

Hal tersebut sesuai dengan definisi pendidikan nasional yang tercantum dalam pasal 1 ayat 2 UU RI No. 20 tahun 2003 yang berbunyi pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia yang tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman¹. Artinya pendidikan nasional itu memiliki tujuan yang berdasarkan nilai-nilai yang terkandung pada UUD 1945, yang mana terdapat Pancasila dan UUD yang mendasarkan pada nilai-nilai keagamaan, kebudayaan nasional Indonesia dan hal-hal tersebut dapat tanggap tuntutan perkembangan zaman yang terus berubah-ubah.

Dalam proses pendidikan berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan, yakni kompetensi yang harus dicapai dalam ikhtiar pendidikan.

¹ Redaksi Sinar Grafika, *Undang-Undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) UU RI No. 20 Th. 2003*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hal 3.

Ikhtiar ini bagus dan idealnya suatu rumusan kompetensi, pada akhirnya keberhasilannya sangat tergantung kepada pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.² Seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap cocok dengan minat dan bakat serta sesuai dengan taraf perkembangan siswa termasuk didalamnya memanfaatkan berbagai sumber dan media pembelajaran untuk menjamin efektifitas kegiatan pembelajaran.³

Agar tercapainya keefektifan belajar dalam proses pembelajaran yang berlangsung, baik di dalam maupun di luar kelas tentunya komunikasi dapat terjadi antara guru dengan peserta didik, antara buku dengan peserta didik, dan antara peserta didik dengan peserta didik. Komunikasi yang berlangsung memerlukan suatu gagasan baik. Jika tidak, komunikasi yang berlangsung akan menjadi tidak efektif.

Berkomunikasi dalam islam memiliki aturan dengan tutur kata yang baik dan sopan serta mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan firman Allah QS. An-Nisa ayat 63 yang berbunyi:

أُولَٰئِكَ الَّذِينَ يَعْلَمُ اللَّهُ مَا فِي قُلُوبِهِمْ فَأَعْرِضْ عَنْهُمْ
 وَعِظْهُمْ وَقُلْ لَهُمْ فِي أَنفُسِهِمْ قَوْلًا بَلِيغًا ﴿١٣﴾

Artinya: “ Mereka itu adalah orang-orang yang Allah mengetahui apa yang di dalam hati mereka. Karena itu berpalinglah kamu dari mereka, dan berilah

² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group 2007), hal 5.

³ *Ibid*, hal 14-15

mereka pelajaran, dan katakanlah kepada mereka perkataan yang berbekas pada jiwa mereka.”

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah telah memerintahkan agar seorang manusia dapat berkomunikasi dengan baik dan menjadi manusia yang bertakwa kepada penciptaan-Nya. Dan terlihat juga dalam ayat ini bahwa kita harus pandai mengaitkan inti Al-Qur'an dalam perkembangan pendidikan sehingga dapat menciptakan generasi yang bertakwa serta berintelektual.

Komunikasi dalam dunia pendidikan menjadi kunci yang cukup determinan dalam mencapai tujuan. Seorang guru, harus pandai dan luas pengetahuannya, kalau tidak mampu mengkomunikasikan pikiran, pengetahuan dan wawasannya, tentu tidak akan mampu memberikan transformasi pengetahuannya kepada peserta didiknya. Selain itu, komunikasi merupakan hal yang mampu menciptakan pemahaman atau pengertian bersama. Saling memahami atau mengerti bukan berarti harus menyetujui, akan tetapi dengan adanya suatu komunikasi terjadi suatu perubahan sikap, pendapat, perilaku ataupun perubahan secara sosial.⁴

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika yang dikemukakan oleh *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM). NCTM menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*),

⁴ Muh. Nurul Huda dan Agus Purwowododo, *Komunikasi Pendidikan*, (Surabaya: Acima Publishing, 2013), hal 25.

kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).⁵ Kemampuan komunikasi matematis yang baik akan menunjang kemampuan pemecahan masalah saat mengerjakan soal-soal matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Henry Putra bahwa dengan kemampuan komunikasi matematis yang baik maka suatu masalah akan lebih cepat bisa dipresentasikan dengan benar.⁶ Artinya jika peserta didik tidak dapat berkomunikasi dengan baik maka ia tidak dapat memaknai permasalahan maupun konsep matematika sehingga ia tidak dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik.

Peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang bagus akan mudah dalam mengklarifikasikan pemahamannya, mudah menyampaikan ide yang ada di pikirannya. Komunikasi matematis juga membangun makna dan kekokohan ide sebagai contohnya saat peserta didik disuruh mengerjakan soal matematika dan menyampaikan ide di depan kelas peserta didik tersebut akan lebih memahami materi yang berkaitan dengan soal tersebut dan menjadi lebih yakin dengan materi yang diterima selama proses pembelajaran. Segaimana pendapat Greenes dan Schulman dalam Bansu :

Komunikasi matematik merupakan (1) kekuatan sentral bagi siswa dalam merumuskan konsep dan strategi matematik, (2) modal keberhasilan bagi siswa

⁵ *National Council of Teacher Mathematics (NCTM), Principle and Standards for School Mathematics*, hal. 402

⁶ Henry Putra Imam Wijaya, *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sesuai dengan Gender dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Balok dan Kubus (Studi Kasus pada Siswa SMP Islam Al-Azhar 29 Semarang)*, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol.4, No.9, Nopember 2016, hal. 778-788

terhadap pendekatan dan penyelesaian dalam eksplorasi dan investigasi matematik, (3) wadah bagi siswa dalam berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, membagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide.⁷

Dalam suatu pembelajaran setiap peserta didik akan memiliki pemahaman dan pengertian yang berbeda-beda terhadap materi di pelajarinya, meskipun peserta didik mempelajari hal yang sama. Salah satunya adalah proses pembelajaran matematika juga di pengaruhi komunikasi matematis dan sumber belajar yang digunakan. Sumber belajar yang digunakan dapat memberikan kemudahan peserta didik dalam belajar, seperti media cetak, lingkungan dll. Pemanfaatan sumber belajar ini juga harus didasari dengan kemampuan komunikasi yang baik.

Pembelajaran yang berhasil dan baik di dasari dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satunya pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif ada beberapa model pembelajarannya. Model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* dan tipe *think pair share*. Berdasarkan realita banyak peserta didik yang kemampuan matematisnya masih kurang baik salah satunya terjadi di kelas VIII 2 dan VIII 5 MTs Negeri 6 Blitar. Kemampuan ini diiringi adanya ketepatan dalam memilih model pembelajaran. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dapat dilakukan

⁷ Bansu I Ansari, *Komunikasi Matematik: Startegi Berfikir Dan Manajemen Belajar Konsep Dan Aplikasi*, (Banda Aceh: Yayasan Pena Banda Aceh, 2016), hal 6

dengan perubahan-perubahan pada pembelajaran. Salah satu perubahan dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang relevan. Model pembelajaran yang dipilih oleh penulis adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* dan tipe *think pair share*. Model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* adalah model pembelajaran pada dasarnya dibangun melalui berfikir, berbicara, dan menulis.⁸

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* ini peserta didik diharapkan dapat berfikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya dan selanjutnya menulis konsep yang diperoleh serta penyelesaian dari masalah yang diberikan. Dengan demikian, diharapkan dengan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah model pembelajaran kooperatif yang memberi peserta didik untuk berfikir dan merespon serta saling membantu sama lain.⁹ Pada model pembelajaran ini peserta didik berdiskusi secara berpasangan sehingga memungkinkan peserta didik lebih memahami tentang konsep topik pembelajaran. Pada saat peserta didik berpikir, merespon dan saling membantu, kemampuan komunikasi matematisnya secara tidak langsung dapat meningkat.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Siti Mudrikah dengan judul “Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis Terhadap Hasil Belajar

⁸ *Ibid*, hal 101

⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014), hal 208

Matematika Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Pucanglaban”, menunjukkan bahwa ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Pucanglaban adalah sebesar 56,9%. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan komunikasi matematis melalui dua model pembelajaran yaitu kooperatif tipe *think talk write* dan *think pair share* yang difokuskan pada materi pythagoras. Dengan subyek peserta didik kelas VIII 2 dan VIII 5 di MTsN 6 Blitar.

B. Identifikasi Dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang muncul antara lain :

- a. Kemampuan komunikasi matematisnya masih kurang
- b. Dalam pembelajaran guru masih monoton
- c. Pemilihan model pembelajaran belum relevan

2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam menginterpretasi sekaligus memudahkan pembaca dalam memahami judul penelitian ini, penulis merasa perlu untuk mencantumkan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini difokuskan pada kemampuan komunikasi matematis tertulis.

- b. Penelitian ini terfokus pada materi pythagoras yaitu sub bab penerapan konsep pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis pada materi pythagoras di MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2019/2020.
- d. Model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu berfikir (*think*), bertanya (*talk*), menulis (*write*).
- e. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu berpikir (*think*), berpasangan (*pair*), berbagi (*share*).

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian adalah apakah ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tipe *think pair share* pada materi pythagoras kelas VIII 2 dan VIII 5 di MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2019/2020 ?

D. Tujuan Penelitian

Ditinjau dari rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

think talk write dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tipe *think pair share* pada materi pythagoras kelas VIII 2 dan VIII 5 di MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2019/2020.

E. Hipotesis Penelitian

H₀ : Tidak ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tipe *think pair share* pada materi *pythagoras* di MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2019/2020.

H₁ : Ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* dengan peserta didik yang mengikuti *think pair share* pada materi *pythagoras* di MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2019/2020.

F. Kegunaan Penelitian

Salah satu bentuk kegiatan ilmiah, di harapkan hasil penelitian ini memiliki manfaat untuk pengembangan teori dan praktik, yaitu :

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan. Dan juga dapat memberikan gambaran bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* dan *think pair share* dapan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam materi *pythagoras*.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yang baik, sehingga berdampak positif terhadap perubahan perilaku peserta didik.

b. Bagi Guru

Bermanfaat bagi guru sekolah sebagai masukan untuk mencari alternatif pembelajaran dalam program pengajarannya, dalam rangka mengoptimalkan keaktifan peserta didik melalui pembelajaran matematika. Serta mempermudah guru menyampaikan materi dengan menggunakan model kooperatif tipe *think talk write* dan *think pair share* dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan atau mengembangkan kurikulum di tingkat kelas dan sekolah, serta sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pembelajaran di dalam maupun di luar kelas.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan

serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ ide matematis orang lain secara cermat, analisis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.¹⁰

b. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)*

Model pembelajaran *think talk write* merupakan model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahapan yaitu Berfikir (*think*), bertanya (*talk*), menulis (*write*). Pada tahap berfikir (*think*), peserta didik merumuskan pengertian, menyintesis dan menarik kesimpulan. Pada tahap bertanya (*talk*), peserta didik bertukar pendapat dengan teman satu kelompoknya. Pada tahap menulis (*write*), peserta didik menulis apa yang diperoleh dari diskusi tersebut.¹¹

c. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)*

Model pembelajaran *think pair share* merupakan model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahapan yaitu berfikir (*think*), berpasangan (*pair*), berbagi (*share*). Pada tahap berfikir (*think*), peserta didik merumuskan pengertian, menyintesis dan menarik kesimpulan. Pada tahap berpasangan (*pair*), peserta didik menyelesaikan tugas yang diberikan secara berpasangan. Pada tahap berbagi (*share*), perwakilan dari peserta didik dipersilahkan untuk membagikan pemikirannya dan kelompoknya.¹²

¹⁰ Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal. 85

¹¹ *Ibid.*, hal. 213

¹² *Ibid.*, hal. 210

2. Secara Operasional

a. Kemampuan Komunikasi Matematis

Dalam penelitian ini kemampuan komunikasi matematis sebagai faktor yang dipengaruhi oleh model pembelajaran. Model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

b. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)*

Model pembelajaran yang menekankan pada peserta didik untuk terampil dalam menulis. Selain menulis, juga dapat menkomunikasikan hasil pemikirannya. Dan dikerjakan secara berdiskusi. Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya.

c. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)*

Model pembelajaran yang memberi peserta didik waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu sama lain. Dan dikerjakan secara berdiskusi. Diharapkan adanya saling membantu sama lain dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

H. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan sistematika proposal skripsi ini terdiri dari tiga bab, hal ini bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami isinya. Dibawah ini adalah pemaparan data dari masing-masing bagian yang tersusun menjadi tiga bab:

BAB I PENDAHULUAN : Latar belakang masalah, identifikasi dan

pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

- BAB II LANDASAN TEORI : Kemampuan komunikasi matematis, model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write*, pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*, penelitian terdahulu dan kerangka berfikir.
- BAB III METODE PENELITIAN : Pendekatan dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, sampling penelitian, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data
- BAB IV HASIL PENELITIAN : Deskripsi data, pengujian hipotesis
- BAB V PEMBAHASAN : Pembahasan rumusan masalah
- BAB VI PENUTUP : Kesimpulan dan saran