

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menghadapi era globalisasi atau kemajuan teknologi sekarang ini. Karena, dengan pendidikan siswa disiapkan untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas akan berpengaruh pada kemajuan diberbagai bidang. Pendidikan adalah usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan. Semuanya berkaitan dalam suatu sistem pendidikan yang integral.¹

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni (IPTEKS) sekarang ini telah memudahkan kita untuk berkomunikasi dan memperoleh berbagai informasi dengan cepat dari berbagai belahan dunia, namun di sisi lain untuk mempelajari keseluruhan informasi mengenai IPTEKS tersebut diperlukan kemampuan yang memadai bahkan lebih, agar cara mendapatkannya, bahkan mengolah kembali informasi tersebut menjadi suatu kenyataan.

¹Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 22.

Untuk merealisasikan kenyataan tersebut, perlu adanya sumber daya manusia yang handal dan mampu bersaing secara global. Untuk itu diperlukan kemampuan tingkat tinggi (*high order thinking*) yaitu berpikir logis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama secara proaktif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika.

Matematika memiliki struktur keterkaitan yang kuat dan jelas satu sama lain serta pola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten. Selain itu, matematika merupakan alat bantu yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi, untuk memudahkan pemecahan masalah.²

Matematika sebagai suatu struktur atau bentuk jelas yang mana banyak dijumpai simbol yang satu berkaitan dengan simbol lainnya. Matematika disusun dari hasil pemikiran manusia seperti ide, proses, dan penalaran. Kita sering mendengar seorang anak menghafal perkalian dengan bilangan-bilangan tertentu. Hafalan itu merupakan bentuk yang menurut aturan dan disepakati bersama sebagai suatu kebenaran.³

Dalam dunia pendidikan, matematika telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Sehingga, guru memegang peranan penting dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran. Guru matematika di samping menjelaskan konsep, prinsip, dan teorema, guru juga harus mengajarkan matematika dengan menciptakan kondisi yang baik agar keterlibatan siswa aktif

²Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematik Startegi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi* (Banda Aceh: PeNA, 2016), h. 1-2.

³Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h. 45.

dapat berlangsung. Oleh karena itu, perlu diupayakan suatu model atau strategi pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan intelektual, mental, emosional, sosial, dan motorik agar siswa menguasai tujuan-tujuan instruksional yang harus dicapainya.⁴

Keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah ditentukan antara lain oleh siswa dan kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan menjadi momok yang menakutkan. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika.⁵

MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut adalah salah satu sekolah yang memiliki akreditasi sangat baik. Kenyataannya pembelajaran matematika yang dilaksanakan disana masih sering berlangsung secara tradisional dengan karakteristik berpusat pada guru, menggunakan metode ceramah sehingga guru mendominasi proses aktivitas pembelajaran di kelas sedangkan siswa menjadi pasif khususnya pada kelas VII.

Materi pertidaksamaan *linear* satu variabel (PtLSV) merupakan salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran matematika di tingkat MTs/SMP kelas VII pada semester ganjil kurikulum KTSP 2006. Dalam materi PtLSV, aspek komunikasi

⁴Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 13.

⁵Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 2.

matematis banyak digunakan diantaranya dalam menggunakan notasi atau simbol matematika dan menyusun model matematika serta membuat grafik penyelesaian.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII dan beberapa orang siswa MTs Raudhatussuyubban yang sudah mempelajari materi PtLSV diketahui bahwa materi tersebut merupakan salah satu materi yang dianggap sulit untuk dikuasai oleh siswa disebabkan banyaknya konsep yang sulit untuk dipahami. Sebagian besar siswa sering salah menentukan notasi ketidaksamaan dari suatu masalah dan kesulitan dalam menyusun suatu model matematika dalam bentuk pertidaksamaan dari suatu masalah yang berbentuk soal cerita.

Kendala tersebut berhubungan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa karena mengacu pada sebagian aspeknya, diantaranya yaitu menggunakan istilah, notasi atau simbol matematika untuk menyajikan ide, memahami ide yang disajikan dalam tulisan, serta menyajikan ide matematis secara tertulis dengan ekspresi aljabar ataupun grafik. Di samping itu, kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas sudah baik karena tampak bahwa guru sangat menguasai materi dan dapat mengelola kelas dengan baik. Ini berarti pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah belum sepenuhnya dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis.

Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) dan KTSP dalam buku Heris Hendriana dan Utari Soemarmo bahwa, “komunikasi matematis merupakan kemampuan matematis esensial yang tercantum dalam kurikulum matematika sekolah menengah.” Selain tercantum dalam kurikulum matematika

sekolah, pengembangan kemampuan komunikasi matematis juga sesuai dengan hakikat matematika sebagai bahasa simbol yang efisien, padat makna, teratur, bersifat universal, dan membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah berbagai cabang ilmu pengetahuan dan masalah kehidupan sehari-hari.⁶

Menurut Van de Walle menyatakan bahwa “cara terbaik untuk berhubungan dengan suatu ide adalah dengan mencoba menyampaikan ide tersebut kepada orang lain.”⁷ Kemampuan komunikasi matematis merupakan suatu hal yang sangat mendukung untuk seorang guru dalam memahami kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung oleh Lindquist dan Elliot dalam jurnal Reni Nuraeni dan Irena Puji Luritawaty mengungkapkan bahwa “tanpa komunikasi dalam matematika maka guru akan memiliki sedikit keterangan, data, dan fakta tentang pemahaman siswa dalam melakukan proses dan menerapkan matematika”.⁸

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran di sekolah, salah satunya adalah proses pembelajaran matematika. Hal ini terjadi karena salah satu unsur dari matematika adalah ilmu logika yang mampu mengembangkan

⁶Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2014), h. 29-30.

⁷John A. Van De Walle, *Sekolah Dasar dan Menengah Matematika Pengembangan Pengajaran*, terj. Suyono (Jakarta: Erlangga, 2008), h. 4-5.

⁸Reni Nuraeni dan Irena Puji Luritawaty, “Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strategi Think Talk Write,” *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 8, no. 2 (2016): h. 10.

kemampuan berpikir siswa. Dengan demikian, matematika memiliki peran penting terhadap perkembangan kemampuan komunikasi matematis.⁹

Dari berbagai pandangan yang sudah disebutkan, memberitahukan bahwa kemampuan komunikasi matematis penting untuk ditumbuhkembangkan di kalangan siswa sekolah menengah dalam pembelajaran matematika. Namun, dalam proses pembelajaran kemampuan komunikasi matematis belum sepenuhnya dikembangkan secara tegas, padahal merupakan salah satu kompetensi yang perlu diupayakan peningkatannya sebagaimana kompetensi lainnya, seperti bernalar dan pemecahan masalah.¹⁰

Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak bisa lepas dari komunikasi. Komunikasi sangat berpengaruh terhadap kelanjutan hidup manusia karena merupakan kebutuhan dasar terhadap makhluk sesama. Islam sebagai agama yang sempurna mengajarkan dengan sangat detail bagaimana komunikasi yang baik. Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an surah Thaha ayat 44 yang berbunyi:

فَقُولَا لَهُ قَوْلًا لَّيِّنًا لَّعَلَّهُ يَتَذَكَّرُ أَوْ يَخْشَى ﴿٤٤﴾

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah mengajarkan kepada Nabi Musa dan Harun a.s bagaimana cara menghadapi Firaun, yaitu dengan kata-kata yang halus dan ucapan yang lemah lembut. Seseorang yang dihadapi demikian akan terkesan di

⁹Hodiyanto, "Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal*, vol. 7, no. 1 (2017): h. 11.

¹⁰Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematik Startegi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi*, h. 6.

hatinya dan akan cenderung menyambut baik dan menerima dakwah dan ajakan yang diserukan kepadanya.¹¹

Di samping itu, keberhasilan pembelajaran matematika juga dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa itu sendiri. Dimiyati dan Mudijono menyatakan, “motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar.”¹² Motivasi belajar yaitu segala sesuatu yang mendorong siswa melakukan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Motivasi sangat diperlukan di dalam kegiatan belajar, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Pembelajaran tidak akan bermakna jika para siswa tidak termotivasi untuk belajar. Guru wajib berupaya sekeras mungkin untuk meningkatkan motivasi belajar siswanya.¹³ Upaya guru dalam memberikan dorongan belajar kepada siswa dapat dilakukan sebelum mengajar dimulai, pada saat berlangsungnya proses pembelajaran terutama pada saat siswa melakukan kegiatan belajar, dan pada saat-saat kondisi belajar siswa mengalami kemunduran.¹⁴

Dengan demikian motivasi belajar merupakan suatu keadaan yang terdapat pada diri seorang individu dengan timbulnya dorongan untuk melakukan kegiatan belajar dengan keinginan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Motivasi belajar memiliki peran yang sangat penting dalam menuntut ilmu ataupun aktivitas belajar

¹¹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)* (Jakarta: Lentera Abadi, 2010), h. 143.

¹²Dimiyati dan Mudijono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 80.

¹³Sobry Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran: Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil* (Lombok: Holistika, 2013), h. 71.

¹⁴Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004), h. 160.

karena dapat mempengaruhi aktivitas belajar seseorang. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang yang beriman, taat dan patuh kepada-Nya, melaksanakan perintah-Nya, menjauhi larangan-Nya, berusaha menciptakan suasana damai, aman, dan tentram dalam masyarakat, demikian pula orang-orang berilmu yang menggunakan ilmunya untuk menegakkan kalimat Allah. Dari ayat ini dipahami bahwa orang-orang yang mempunyai derajat yang paling tinggi di sisi Allah ialah orang yang beriman dan berilmu. Ilmunya itu diamalkan sesuai dengan yang diperintahkan Allah dan Rasul-Nya.¹⁵

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika mengenai pembelajaran matematika pada materi PtLSV di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut, diperoleh keterangan bahwa sebagian besar siswa pada umumnya hanya menekankan pada kemampuan prosedural saja dan kurang memperhatikan pada cara mengungkapkan ide dengan benar dalam menyelesaikan masalah serta cara menuangkan ide ke dalam sebuah gambar atau grafik. Meskipun pada dasarnya siswa selalu diberikan latihan pada akhir pembelajaran untuk menerapkan pemahamannya setelah belajar matematika. Ini berarti kemampuan komunikasi matematis siswa belum berkembang secara optimal.

¹⁵Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, h. 25.

Kemudian menurut guru tersebut, belum berkembangnya kemampuan komunikasi matematis siswa itu terlihat dari sebagian besar siswa masih kesulitan menggunakan konsep PtLSV dalam pemecahan masalah, hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang paham terhadap konsep tersebut dan masih banyak siswa yang salah dalam menentukan notasi ketidaksamaan dalam membuat model matematika. Di samping itu, dari data hasil ulangan harian materi PtLSV pada tahun pelajaran 2016/2017 diketahui bahwa hanya 24,24% siswa di kelas VII A yang mencapai nilai KKM, 40% siswa di kelas VII B yang mencapai nilai KKM, 22,58% siswa di kelas VII C yang mencapai nilai KKM, dan 54,84% siswa di kelas VII D yang mencapai nilai KKM. Dari informasi yang diperoleh, maka diketahui bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut masih relatif rendah.

Di samping itu, pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung di kelas bisa dilihat dari keinginan siswa dalam belajar yang masih kurang, masih banyak siswa yang belum memperhatikan penjelasan guru dengan penuh perhatian, dan kegiatan belajar kurang menarik karena siswa cenderung pasif dan jarang mengajukan pertanyaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa dorongan dan kebutuhan dalam belajar serta hasrat dan keinginan berhasil siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang, ini berarti bahwa motivasi belajar siswa masih tergolong rendah.

Hal ini diyakini sebagai akibat dari metode, model, atau strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika di kelas dalam pembelajaran pada umumnya bersifat konvensional. Siswa menerima materi yang disampaikan oleh guru secara

aktif mencatat dan tanpa ada siswa yang mengajukan pertanyaan atau pendapat terkait dengan materi tersebut. Metode pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada metode ceramah sehingga siswa tampak pasif selama proses pembelajaran berlangsung dan siswa kurang menguasai konsep pelajaran dengan baik serta masih kesulitan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, model atau strategi pembelajaran matematika di kelas perlu direformasi. Tugas dan peran guru bukan lagi sebagai pemberi informasi, tetapi sebagai pendorong siswa dalam belajar agar dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui berbagai aktivitas seperti pemecahan masalah, penalaran dan berkomunikasi, sebagai latihan berpikir kritis dan kreatif.

Menurut Silver dan Smith dalam buku Bansu I. Ansari, mengutarakan bahwa tugas guru adalah: (1) melibatkan siswa dalam setiap tugas matematika; (2) mengatur aktivitas intelektual siswa dalam kelas seperti diskusi dan komunikasi; (3) membantu siswa memahami ide matematika dan memonitor pemahaman mereka.¹⁶

Untuk itu perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang dirancang agar siswa terbiasa mengkonstruksi pengetahuannya dan dapat menumbuhkembangkan kemampuan komunikasi matematis. Guru hendaknya memilih dan menggunakan metode atau strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memberikan kesempatan

¹⁶Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematik Startegi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi*, h. 4-5.

kepada siswa untuk menyampaikan ide-idenya baik secara lisan maupun tulisan. Siswa juga diberikan kesempatan untuk berdiskusi kelompok dengan siswa lainnya.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang sudah dipaparkan di atas adalah menerapkan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Suatu strategi pembelajaran yang diharapkan dapat menumbuhkembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa adalah strategi pembelajaran *think talk write (TTW)*. Alur kemajuan strategi pembelajaran TTW dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis.¹⁷

Menurut Baroody dalam buku Bansu I. Ansari, “keuntungan penggunaan strategi pembelajaran *think talk write* dalam pembelajaran adalah: (1) mempercepat kemahiran dalam menggunakan strategi, (2) membantu siswa mempercepat pemahaman, (3) memberi kesempatan pada siswa mendiskusikan suatu strategi penyelesaian untuk mempercepat pemecahan masalah.”¹⁸ Strategi TTW memperkenalkan siswa untuk memanipulasi ide-ide sebelum menuangkannya dalam

¹⁷Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari, *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa* (Ciputat: Referensi, 2012), h. 84.

¹⁸Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematik Startegi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi*, h. 8.

bentuk tulisan. Ia juga membantu siswa dalam mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide melalui percakapan terstruktur.¹⁹

Untuk menambah referensi dan sebagai rujukan, peneliti mengungkapkan beberapa penelitian terdahulu bahwa hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan strategi *thin talk write (TTW)* adalah sebagai berikut:

1. Reni Nuraeni dan Irena Puji Luritawaty, dalam penelitian mereka yang berjudul “Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strategi *Think Talk Write*” menyimpulkan bahwa pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran *think talk write* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.²⁰
2. Fitria Nurapriani, dalam penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Matematik Siswa SMP melalui Strategi *Think Talk Write*” menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan strategi pembelajaran *think talk write* lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.²¹
3. Arnentis, Darmawati, dan Idel Fitri Mulyani, dalam penelitian mereka yang berjudul “Upaya Peningkatan Motivasi dan Aktivitas Belajar Biologi Siswa

¹⁹Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 218.

²⁰Reni Nuraeni dan Irena Puji Luritawaty, “Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strategi *Think Talk Write*,” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2016.

²¹Fitria Nurapriani, “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Matematik Siswa SMP melalui Strategi *Think Talk Write*,” *Jurnal Buana Ilmu*, vol. 1, no. 1 (2016)

Melalui Strategi *Think Talk Write (TTW)* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kiri Tahun Ajaran 2009/2010” menyimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi *think talk write (TTW)* pada kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Kampar Kiri tahun ajaran 2009/2010.²²

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* pada Materi Pertidaksamaan *Linear* Satu Variabel (PtLSV) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dan Motivasi Belajar di Kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut?

²²Arnentis, Darmawati, dan Idel Fitri Mulyani, *Upaya Peningkatan Motivasi dan Aktivitas Belajar Biologi Siswa melalui Strategi Think Talk Write (TTW) Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kiri Tahun Ajaran 2009/2010* (Pekanbaru: Jurnal Hasil Riset, 2011). [http:// http://www.e-jurnal.com/2013/10/upaya-peningkatan-motivasi-dan.html](http://www.e-jurnal.com/2013/10/upaya-peningkatan-motivasi-dan.html) (18 Juli 2017).

2. Bagaimana penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut?
3. Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap motivasi belajar siswa di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut?
4. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* dan penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut?

C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahan penafsiran tentang judul serta permasalahan yang akan diteliti, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai pegangan dalam kajian permasalahan yang akan dibahas, yaitu sebagai berikut:

a. Penerapan

Penerapan berarti proses, cara, perbuatan menerapkan, pemasangan, pemanfaatan, perihal mempraktikkan.²³ Menurut penulis yang dimaksud

²³Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), edisi ketiga, h. 1180.

penerapan dalam penelitian ini adalah perihal mempraktikkan sebuah strategi pembelajaran pada saat proses kegiatan belajar mengajar.

b. Strategi Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*

Strategi *think talk write (TTW)* adalah strategi belajar dalam kelompok kecil yang diawali dengan tugas membaca individual (*think*), kemudian berdiskusi dalam kelompok kecil membahas hasil dalam kegiatan (*talk*), kemudian tiap individu mengevaluasi hasil dalam pemikiran melalui tulisan (*write*) berdasarkan kegiatan dalam diskusi.²⁴

c. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam hal menjelaskan suatu algoritma dan cara untuk penyelesaian masalah, kemampuan siswa mengkonstruksi dan menjelaskan sajian fenomena dunia nyata secara grafik, kata-kata atau kalimat, persamaan, dan tabel.²⁵

d. Motivasi Belajar

Motivasi adalah keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan, dan daya yang sejenis yang menggerakkan perilaku seseorang.²⁶ Menurut Morgan dalam buku Ngalim Purwanto, “belajar adalah setiap perubahan

²⁴Utari Sumarmo, *et al.* “Kemampuan dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, dan Kreatif Matematik (Eksperimen Terhadap Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think Talk Write),” *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 17, no. 1 (2012): h. 20.

²⁵Nunun Elida, “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Think Talk Write (TTW),” *Jurnal Ilmiah*, Vol. 1, no. 2 (2012), h.181.

²⁶Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2015), h.127

yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan.”²⁷ Jadi, motivasi belajar adalah dorongan yang menggerakkan perilaku seseorang yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

2. Lingkup Pembahasan

Agar penelitian ini mempunyai ruang lingkup dan arah yang jelas, maka perlu pembatasan masalah sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII MTs Raudhatussuyuban Sungai Lulut tahun pelajaran 2017/2018.
- b. Penelitian dilaksanakan menggunakan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)*.
- c. Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diteliti adalah kemampuan komunikasi matematis tertulis.
- d. Motivasi belajar siswa dibatasi pada motivasi belajar terhadap pembelajaran matematika yang dikategorikan pada motivasi *intrinsik* dan motivasi *ekstrinsik*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan

²⁷M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 84.

komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut.

2. Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut.
3. Untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap motivasi belajar siswa di kelas VII MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut.
4. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* dan penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut

E. Kegunaan (Signifikansi) Penelitian

Adapun kegunaan (signifikansi) yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini, yaitu:

1. Sebagai informasi bagi MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut, lebih khusus bagi guru mata pelajaran matematika, tentang tingkat kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa kelas VII dalam pembelajaran matematika.

2. Sebagai pengetahuan bagi guru mata pelajaran matematika dalam penggunaan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* pada pembelajaran matematika.
3. Sebagai pengetahuan bagi siswa agar terbiasa berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, membagi pikiran, pendapat, menilai dan meyakinkan yang lain.
4. Sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian tentang topik baru yang berkaitan dengan komunikasi matematis dan motivasi belajar.

F. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, penulis mengasumsikan bahwa:

- a. Guru matematika mempunyai pengetahuan tentang kemampuan komunikasi matematis dan mampu melaksanakannya dalam pembelajaran matematika.
- b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual, dan usia yang relatif sama.
- c. Diterapkannya strategi pembelajaran TTW guna meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa.
- d. Pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah.
- e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* dan penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan strategi pembelajaran *think talk write (TTW)* dan penggunaan model pembelajaran konvensional pada materi pertidaksamaan *linear* satu variabel terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut.

G. Alasan Memilih Judul

Ada beberapa alasan yang mendasari penulis ingin melakukan penelitian ini adalah:

1. Mengingat penting dan perlunya matematika dalam rangka mengembangkan intelektual dan kecerdasan siswa.

2. Melihat hasil penelitian terdahulu menunjukkan kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
3. Mengingat peran komunikasi matematis yang sangat penting dalam pembelajaran matematika dan penerapannya dalam menyusun argumen dan menyampaikan pendapat serta menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis.
4. Mengingat motivasi belajar sangat penting dalam pembelajaran matematika, maka diharapkan para guru menciptakan suasana pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa.
5. Menuliskan notasi dan simbol matematika dalam mengekspresikan ide matematika melalui tulisan bukan merupakan hal yang mudah untuk memberikan pemahaman kepada siswa, maka memerlukan strategi untuk pemahamannya.

H. Sistematika Penulisan

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

Bab I pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, kegunaan (signifikansi) penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, alasan memilih judul, dan sistematika penulisan.

Bab II landasan teori yang berisi pengertian belajar, pembelajaran matematika, strategi pembelajaran, strategi pembelajaran *think talk write (TTW)*,

kemampuan komunikasi matematis, motivasi belajar, pembelajaran konvensional, dan pertidaksamaan *linear* satu variable (PtLSV).

Bab III metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV penyajian data dan analisis yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol, analisis kemampuan awal siswa, deskripsi kemampuan komunikasi matematis siswa, deskripsi motivasi belajar siswa, analisis hasil kemampuan komunikasi matematis siswa, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V penutup yang berisi simpulan dan saran.