

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara umum “matematika” dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari tentang pola struktur, ruang dan perubahan, juga dikatakan sebagai ilmu yang mempelajari angka dan bilangan. Dari sudut pandang formal, matematika adalah studi tentang aksioma yang menggunakan logika simbolik dan notasi matematika untuk mewakili struktur abstrak.¹ Sedangkan matematika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antar bilangan, dan sistem yang menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan bilangan.²

Permasalahan yang selalu perlu diselesaikan adalah rendahnya kualitas pendidikan. Padahal, kinerja siswa menjadi indikator seberapa tinggi rendahnya kualitas pendidikan di suatu daerah. Hakikat pendidikan berkaitan dengan hakikat Sumber Daya Manusia, dan Sumber Daya Manusia yang berkualitas sangat penting bagi kemajuan suatu Negara

Sesuai dengan firman Allah SWT, pendidik memegang peranan penting dalam pembelajaran. Q.S Al-Baqarah: 151 sebagai berikut.

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنْكُمْ يَتْلُوا عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا
 وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ
 تَكُونُوا تَعْلَمُونَ

Artinya: “Sebagaimana Kami telah mengutus kepadamu seorang Rasul (Muhammad) dari (kalangan) kamu yang membacakan ayat-ayat Kami, mensucikan kamu dan

¹ NISBA TUKMULY, “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI HIMPUNAN KELAS VII (TUJUH) DI SMP NEGERI MASAWOY KECAMATAN AMBALAU KABUPATEN BURU SELATAN,”

File:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP_AGREGAT_ANAK_and_REMAJA_PRINT.Docx 21, no. 1 (2020): 1–9.

² KBBI, 2018. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Online, diakses tanggal 21 Mei 2023]

mengajarkan kepadamu Kitab (Al- Qur'an) dan Hikmah (Sunah), serta mengajarkan apa yang belum kamu ketahui”.³ (Q.S Al-Baqarah: 151)

Salah satu ilmu atau pelajaran yang bisa dipelajari yaitu matematika. Dan ayat tersebut juga mencerminkan bahwa Agama Islam sangat menghargai pengetahuan dan berkeinginan agar pengikutnya menjadi cerdas dan menguasai segala ilmu, untuk membantu dalam menyelesaikan masalah atau mencari solusi untuk masalah yang dihadapi.

Pemerintah Indonesia telah berupaya secara aktif untuk meningkatkan mutu pendidikan di berbagai sektor. Dalam bidang matematika khususnya, telah diupayakan untuk melakukan revisi kurikulum secara berkala, dengan tujuan agar sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat memenuhi tuntutan dan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang, maka usaha yang dilakukan pemerintah yaitu dengan merevisi, supaya isi dalam kurikulum dapat mengatasi persoalan tersebut. Selain itu juga diupayakan untuk lebih mengembangkan skill guru matematika, dengan mengirimkan delegasi ke luar negeri yaitu dari kalangan tenaga kependidikan untuk mengikuti seminar, pelatihan, dan penelitian lebih lanjut.

Pendidikan yang diterima siswa disekolah serta pergaulan yang diambil siswa dapat menentukan cara berfikir dan bersikap siswa. Pendidikan sangat memegang peranan penting dalam pembangunan kepribadian siswa. Ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan pendidikan antara lain sebagai berikut:

أَمَّنْ هُوَ قَنِيْتُ ءَأَنَاءَ أَلِيلٍ سَاجِدًا وَقَآئِمًا تَحَذِرُ الْآخِرَةَ

وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ ۗ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا

يَعْمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

Artinya : “Katakanlah: “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sesungguhnya orang-orang yang berakal-lah yang dapat menerima pelajaran.” Qs.Az-Zumar/39:9

³ Departemen Agama RI *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahannya*, PT Syaamil Cipta Media, Bandung , h.151

Ayat tersebut menguraikan bahwa siapa yang belajar maka ia memiliki pengetahuan yang dapat membantu dalam pemecahan masalah yang dihadapi. Sebaliknya, orang yang tidak pernah belajar mempunyai pengetahuan yang terbatas dan sulit menghadapi permasalahan hidup yang dihadapinya. Ayat tersebut juga mencerminkan bahwa Allah SWT telah menegaskan pentingnya pendidikan dalam kehidupan manusia, karena pendidikan memiliki dampak besar terhadap perspektif seseorang. Instruksi atau pendidikan yang diterima oleh individu dapat sangat memengaruhi mereka, baik secara positif maupun negatif.

Berbicara mengenai pendidikan tidak dapat dipisahkan dari pengajaran yang dihubungkan dengan latihan mendidik dan belajar di sekolah. Pembelajaran adalah siklus yang berfungsi dan merupakan elemen kunci dalam pelaksanaan pendidikan di berbagai jenis dan tingkatan. Dengan demikian, berhasil mencapai tujuan pendidikan sangat bergantung pada perkembangan siswa selama proses pembelajaran di sekolah dan juga dalam konteks masyarakat.⁴

Anggapan bahwa matematika merupakan ilmu abstrak yang sulit dipelajari masih sangat melekat dalam diri peserta didik, bahkan masyarakat pada umumnya. Ditambah lagi pandangan bahwa matematika hanya berkutat pada hitungan angka-angka yang sangat membosankan dan melelahkan otak. Seakan-akan pembelajaran matematika menjadi beban bagi peserta didik.⁵ Pandangan – pandangan semacam ini sungguh sangat mempengaruhi terhadap hasil belajar peserta didik matematika. Sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik rendah.

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang secara formal memiliki peran penting bagi pembinaan generasi muda, khususnya bagi peserta didik pada jenjang pendidikan dasar. Hubungan yang harmonis antara sekolah dan masyarakat dirasakan penting pada masyarakat yang telah menyadari dan memahami akan pentingnya pendidikan bagi anak.⁶ Masyarakat yang dimaksud luas. Orangtua peserta didik merupakan pemberi pendidikan yang pertama dan utama yang pengaruhnya sangat

⁴ Asep Jihad dan Abdul haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Cet.I; Yogyakarta : Multi Pressindo, 2012), h. 1.

⁵ Nuryadi, Rosmayati, "The Effect *Cooperative Learning Model Type Teams Games Tournament (TGT) On Learning Motivation And The Ability Of Mathematical Problem Solving At SMPN 1 Wates*," 2016, May 1, 2016.

⁶ Sofia Luthfita, "Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe Scaffolding Dengan Ts-Ts Terhadap," n.d.

besar terhadap pembinaan dan pengembangan pribadi peserta didik. Karena waktu yang paling banyak dihabiskan peserta didik adalah dirumah, dan pula pendidikan dasar seorang anak adalah dimulai dari rumah yaitu pendidikan yang ditepakan orang tua sehingga pendidikan orang tua ini sangat berpengaruh pada sikap dasar seorang peserta didik. Pentingnya peranan orangtua dalam pendidikan anak telah disadari oleh banyak pihak, kebijakan manajemen berbasis sekolah (MBS) dalam reformasi pendidikan menempatkan peranan orangtua sebagai salah satu dari 3 pilar keberhasilannya. Peran orangtua dalam manajemen berbasis sekolah tidak hanya sebatas kerjasama dalam membantu menyukseskan program-program di sekolah akan tetapi juga dalam proses belajar-mengajar di rumah.⁷

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ideal, pendidik perlu dengan cermat memilih model pembelajaran yang akan diterapkan dalam ruang kelas. Dari berbagai model pembelajaran yang ada, pendekatan inovatif seperti model pembelajaran kooperatif dapat dijadikan pilihan yang efektif dalam konteks pembelajaran matematika.⁸

Menurut Yedut Sudarmadi, masih terdapat kekurangan dalam penerapan pembelajaran kooperatif TS-TS, dan pelaksanaannya masih memiliki kelemahan yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti fasilitas, infrastuktur, kondisi lingkungan, serta peran siswa dan guru. Dalam situasi ini, tantangan utama bagi guru terletak pada cara menyampaikan materi pelajaran.⁹ Namun penelitian yang dilakukan oleh Ceket Palupi Suroso menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TS-TS dapat meningkatkan hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran TPS. Meskipun demikian, penelitian ini juga memiliki kekurangan, salah satunya adalah beberapa murid menghadapi kesulitan dalam menangkap materi yang diajarkan oleh guru dan perlu mendiskusikannya dengan kelompok belajarnya.¹⁰ Adanya kelemahan dalam penelitian yang dilakukan

⁷ Luthfita. Luthfita.

⁸ Dwi Yuni Pramugarini, Tri Atmojo Kusmayadi, and Riyadi, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (Ts-Ts) Dan Think-Pair-Share (Tps) Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Matematika," *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2, no. 3 (2014): 250–59, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/view/3962>.

⁹ Yedut Sudarmadi. 2012. Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Model *Two Stay Two Stray* dan *Learning Together* Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa Tahun Pelajaran 2011/2012. *Tesis*: Universitas Sebelas Maret Surakarta.

¹⁰ Ceket Palupi Suroso. 2011. Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Model *Think-Pair-Share* dan Model *Two Stay Two Stray* Pada Kompetensi Dasar Menghitung Luas

oleh Yedut Sudarmin dan Ceket Palupi Suroso mendorong peneliti untuk melakukan studi lebih lanjut dengan menerapkan model pembelajaran TS-TS dan STAD dengan pendekatan *realistic mathematic education*

Pembelajaran matematika yang menerapkan pendekatan *realistic mathematic education* pada setiap materinya dapat disampaikan kepada siswa dengan mengaitkan keadaan dan situasi yang dialami siswa secara nyata sehingga lebih mudah memahami materi pelajaran dan hasil belajar siswa akan lebih baik.¹¹ Hal tersebut sependapat juga dengan Gainsbrug yang berpendapat bahwa, situasi dalam kehidupan nyata siswa yang diterapkan dalam pembelajaran matematika dapat mendorong siswa untuk menikmati proses pembelajaran dan bagi siswa dikatakan sebagai pembelajaran yang bermakna sehingga tujuan pembelajaran yang baik dan optimal dapat tercapai dengan maksimal.¹² Pernyataan Gainsburg ini juga sejalan dengan pandangan Armanto dan Fauzan bahwa sejumlah penelitian di beberapa negara menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan realistik matematik education merupakan pendekatan pada proses pembelajaran yang sangat menjanjikan dalam memperbaiki serta meningkatkan kemampuan pemahaman matematika pada siswa.¹³

Terdapat beberapa persamaan antara model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD) yaitu, kedua model pembelajaran tersebut termasuk model pembelajaran kooperatif, dimana setiap modelnya diterapkan dalam group kelompok kecil dan diharuskan bekerjasama pada satu kesatuan dalam kelompok. Setiap model membentuk kelompok dimana siswa dalam satu kelompok harus saling bekerjasama, dalam proses pelaksanaannya menjadikan siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar dan merupakan contoh model pembelajaran yang bisa diterapkan diseluruh mata pelajaran serta seluruh tingkat atau jenjang pendidikan. Penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Student Teams Achievement Divisison* (STAD)

Permukaan Dan Volume Kubus, Balok, Prisma dan Limas Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VII SMP Kota Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011. *Tesis*: Universitas Sebelas Maret Surakarta.

¹¹ Pramugarini, Kusmayadi, and Riyadi, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (Ts-Ts) Dan Think-Pair-Share (Tps) Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Matematika."

¹² Gainsburg, J. 2008. Real-world Connections in Secondary Mathematics Teaching. *J Math Teacher Educ.* No. 1. Vol. 11. pp.199-209.

¹³ Barnes, H. 2004. Realistic Mathematics Education: Eliciting Alternative Mathematical Conceptions of Learners. *African Journal of Research in SMT Education.* Vol. 8. No.1. pp. 53-64

diharapkan dapat menghadirkan pengalaman belajar baru kepada siswa sehingga mendorong mereka untuk selalu bergerak maju, imajinatif, memiliki perasaan bertanggung jawab atas semua yang dilakukan, serta sikap kemandirian dalam kegiatan pembelajaran.¹⁴

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education*?
2. Bagaimana pemahaman siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Division* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education*?
3. Bagaimana pemahaman antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education*?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada peningkatan atau tidaknya pemahaman siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education*.
2. Untuk mengetahui ada peningkatan atau tidaknya mengenai pemahaman siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education*.
3. Untuk mengetahui pemahaman antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dengan pendekatan *Realistik Mathematics Education*

¹⁴ Rahayu Setyaningsih, "KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER DAN TWO STAY TWO STRAY," 2016.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini mencakup berbagai aspek, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pembahasan dan pengetahuan mengenai model-model pembelajaran yang dilaksanakan selama proses pendidikan, mengingat pentingnya tugas pendidik untuk lebih mengembangkan hasil pembelajaran, serta keaktifan siswa dan menciptakan potensi atau bakat yang dimiliki oleh mereka.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan tujuan agar siswa tidak mengalami kejenuhan dalam menggunakan model pembelajaran konvensional, serta untuk menambah wawasan dan variasi dalam proses pembelajaran di kelas.

b. Bagi Guru

Dengan tujuan agar bisa sebagai masukan untuk meningkatkan serta memperbaiki kualitas pembelajaran terkhusus pada mata pelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Dengan tujuan agar bisa sebagai masukan bagi pembelajaran kedepannya buat bergerak ke arah upaya yang lebih lanjut terhadap kemampuan pendidik dalam meningkatkan ragam model pembelajaran yang dimilikinya.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat memberikan gambaran atau referensi kepada berbagai peneliti lain untuk mengarahkan penelitian yang sebanding, lebih top to bottom terhadap model pembelajaran dan totalitas dalam mendidik peserta didikserta lebih mengembangkan kualitasnya sebagai calon pendidik yang ahli.

D. Sistematika Penulisan Skripsi

Secara sistematis tulisan dibagi menjadi tiga bagian dengan tujuan, supaya memperoleh struktur secara utuh sehingga mudah untuk dipahami oleh para pembaca. Berikut bagian-bagian sistematika penulisan skripsi: ¹⁵

¹⁵ IAIN Kudus, "Pedoman Penyelesaian Tugas Akhir Program Sarjana (Skripsi) IAIN Kudus," 2018, 19-20.

1. Bagian awal, pada bagian ini berisi tentang halaman judul, pengesahan majelis penguji ujian munaqosyah, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, moto, persembahan, pedoman transliterasi arab-latin, kata pengantar, daftar isi, daftar singkatan, daftar tabel, daftar gambar
2. Bagian tubuh utama meliputi pokok penelitian yang terdiri dari:
 - a. BAB I, pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
 - b. BAB II, landasan teori, dalam bab ini mencangkup deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis.
 - c. BAB III, metode penelitian, dalam bab ini mencangkup jenis dan pendekatan, populasi dan sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data
 - d. BAB IV, hasil penelitian dan pembahasan, dalam bab ini mencangkup hasil penelitian dan pembahasan. Pada hasil penelitian terdiri dari gambaran obyek penelitian dan analisis data
 - e. BAB V, Penutup, dalam bab ini mencangkup simpulan dan saran-saran”
3. Bagian akhir, bagian akhir dari penulisan skripsi ini meliputi daftar pustaka dan lampiran – lampiran.