**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) BERBANTUAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 5 TINAMBUNG**

****

**Oleh:**

**MARDIANA**

**NIM H0217315**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**2024**

**ABSTRAK**

**Mardiana :** Penerapan Model Penerapan Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Berbantuan *Mind Maping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP NEGERI 5 TINAMBUNG**. Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2024.**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan tindakan kelas yang bertujuan mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan menggunakan media *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung. Penentuan subjek penelitian dengan menggunakan yang memiliki nilai hasil belajar matematika paling rendah pada semester ganjil yakni rata-rata 69,56 atau dalam kategori rendah (tidak mencapai KKM) dengan jumlah siswa 32. Data penelitian ini dikumpulkan melalui instrumen penelitian berupa lembar tes hasil belajar, lembar observasi dan lembar angket respons siswa. Hasil tes yang diperoleh dari dua siklus menunjukkan bahwa selama proses pemberian tindakan selama dua siklus, siswa mengalami peningkatan sebanyak (17,1) poin s Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berbantuan *mind map* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 5 Tinambung.

**Kata Kunci:** *Two Stay Two Stray, mind map* dan hasil belajar matematika.

# BAB I

# PENDAHULUAN

1. **Latar Belakang**

Menurut Undang-Undang No.20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Lebih jauh, Sutrisno (2016, p. 29) mengungkapkan, pendidikan merupakan aktivitas yang bertautan, dan meliputi berbagai unsur yang berhubungan erat antara unsur satu dengan unsur yang lain. Semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara, maka semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia yang dapat memajukan dan mengharumkan negaranya.

Keberhasilan suatu pendidikan dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar menurut Purwanto (2010, p. 44) adalah proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan dan menjadi acuan dalam perubahan perilaku yang terjadi”. Menurut Barlian (2013, p. 140) penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Begitupun dengan pembelajaran matematika yang merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sangat dominan, bahkan bisa dikatakan bahwa tanpa matematika sains dan teknologi tidak akan dapat berkembang. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar dalam dunia pendidikan yang digunakan untuk menunjang ilmu-ilmu lain seperti ilmu fisika, kimia, komputer, dan lain-lain (Simanulang, 2013).

Pentingnya peranan matematika tidak sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan. Hal ini dapat dilihat dari hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018. Berdasarkan hasil studi tersebut, peringkat PISA Indonesia Tahun 2018 turun apabila dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2015. Studi pada tahun 2018 ini menilai 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali. Untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379 (Tohir, 2019).

Rendahnya hasil belajar matematika juga terjadi di SMP Negeri 5 Tinambung. Berdasarkan observasi dan analisis hasil ujian matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, ditemukan kelas rata-rata hasil ulangan matematika siswa kelas VIIA yang berjumlah 32 siswa adalah 69,56 (kurang) dan rata-rata siswa kelas VIIB yang berjumlah 31 siswa adalah 75,15 (cukup). Pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Tinambung memiliki ketuntasan minimal 75. Terdapat 20 dari 32 siswa kelas VIIA yang memiliki nilai dibawah KKM (<75) artinya lebih dari 50% siswa tidak mencapai ketuntasan minimal, begitupun dengan siswa kelas VIIB terdapat 15 dari 31 siswa tidak mencapai ketuntasan minimal.

Berdasarkan observasi dan analisis hasil ujian matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, ditemukan kelas rata-rata hasil ulangan matematika siswa kelas VIIA yang berjumlah 32 siswa adalah 71,22 (kurang) dan rata-rata siswa kelas VIIB yang berjumlah 31 siswa adalah 70,79 (cukup). Pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Tinambung memiliki ketuntasan minimal 75. Terdapat 19 dari 32 siswa kelas VIIA yang memiliki nilai dibawah KKM (<75) artinya lebih dari 50% siswa tidak mencapai ketuntasan minimal, begitupun dengan siswa kelas VIIB terdapat 15 dari 31 siswa tidak mencapai ketuntasan minimal.

Penelitian yang dilakukan oleh Nabillah (2019) mengemukakan bahwa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah faktor internal dan faktor eksternal, diantaranya adalah kurangnya keaktifan siswa didalam proses belajar mengajar dan kurangnya keterampilan guru dalam memberikan materi pembelajaran. Ketidaktepatan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran menjadi salah satu faktor penyebab prestasi belajar matematika siswa rendah.

Salah satu faktor eksternal yang cukup berpengaruh adalah guru. Guru adalah seorang yang sangat berhubungan dengan hasil belajar. Kualitas guru di kelas, bisa mempengaruhi bagaimana kita balajar dan bagaimana minat kita terbangun di dalam kelas. Memang pada kenyataanya banyak siswa yang merasa guru mereka tidak memberi motivasi belajar, atau mungkin suasana pembelajaran yang monoton. Hal ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, menyenangkan dan akan lebih mampu mengelolah kelasnya, sehingga belajar para siswa berada pada tingkat yang lebih optimal (Hamalik, 2012).

Selain guru, faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar adalah pemilihan model pembelajaran. Pemilihan model yang tepat dalam suatu pembelajaran akan lebih terarah dan menyenangkan karena guru mempunyai cara-cara baru dalam dunia belajar. Salah satu keberhasilan suatu model pembelajaran ditentukan oleh komponen guru dan siswa. Menurut Hendrawan (2017), hasil belajar yang belum maksimal ini terjadi karena di dalam proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah yang dilandasi oleh interaksi satu arah dengan didominasi ceramah yang bermuara pada guru sebagai subjek dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang bermakna dan siswa cenderung pasif dan kurang kreatif.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 5 Tinambung tanggal 16 November 2022, disebutkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 disebabkan karena kurangnya inovasi yang dilakukan guru dan kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah masih menggunakan model konvensional dimana guru menjelaskan dan murid mendengarkan. Menurut Hasibuan & Moedjiono (2014, p. 13), kelemahan dari pembelajaran konvensional adalah peserta didik cenderung pasif, pengaturan kecepatan secara klasikal ditentukan oleh pengajar, kurang cocok untuk pembentukan ketrampilan dan sikap, dan cenderung menempatkan pengajar sebagai otoritas terakhir.

Kesalahan dalam memilih metode mengajar berakibat tidak tercapainya tujuan pendidikan. Sehingga ketepatan metode mengajar mutlak diperlukan dalam kegiatan mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model kooperatif. Johnson, dkk (Fetsch & Yang, 2012) memandang bahwa “*Cooperation is considerably more effective than interpersonal competition and individualistic efforts in promoting achievement and productivity and cooperation without intergroup competition seems to promote higher achievement and productivity than cooperation with intergroup competition*”. Definisi ini mengandung makna bahwa pembelajaran kooperatif lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat kompetisi perseorangan dan pembelajaran kooperatif lebih dapat meningkatkan prestasi dan produktivitas belajar dibandingkan dengan kompetisi dalam kelompok.

Model kooperatif memiliki banyak tipe, salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Two Stay Two Stray*. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*, “dua tinggal dua tamu” dikembangkan oleh Spencer Kagan 1992, *T*wo *Stay Two Stray* (TSTS) merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang bisa diterapkan untuk membangkitkan pembelajaran di abad 21 ini. Model pembelajaran ini mengedepankan aktivitas peserta didik (melibatkan setiap peserta didik) yaitu dengan peserta didik mampu untuk bertanya dan menjawab dari setiap permasalahan yang dihadapinya karena menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Melalui proses pembelajaran dengan model *two stay two stray*, secara sadar ataupun tidak sadar, siswa akan melakukan salah satu kegiatan berbahasa yang menjadi kajian untuk ditingkatkan yaitu keterampilan menyimak. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif TSTS seperti itu, siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan menyimak secara langsung, dalam artian tidak selalu dengan cara menyimak apa yang guru utarakan yang dapat membuat siswa jenuh. Dengan penerapan model pembelajaran TSTS, siswa juga akan terlibat secara aktif, sehingga akan memunculkan semangat siswa dalam belajar (aktif).

Selain dengan mengunakan model pembelajaran yang tepat, efektivitas pembelajaran juga dapat ditingkatkan melalui penggunaan metode pembelajaran. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *mind mapping*. *Mind mappingping* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi. *Mind mappingp* adalah cara mencatat kreatif, efektif dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita. *Mind mapping* menggunakan kemampuan otak akan pengenalan visual untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Sultraeni (2019) diperoleh kesimpulan terdapat pengaruh positif yang signifikan model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 9 Konawe Selatan. Begitupun penelitan yang dilakukan oleh Huda (2021) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Two Stay Two Stray  terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun ruang sebesar 89,3%. Beritu pula penelitian yang dilakukan oleh Sukarsana (2022), hasil penelitian ini menunjukan bahwa hasil belajar mata pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada siswa kelas IV dinyatakan meningkat.

Penggunaan model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan menggunakan media *Mind mapping* adalah inovasi yang akan ditekankan dalam penelitian ini sebagai implementasi dari perbaikan proses pembelajaran. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung setelah model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan menggunakan media *Mind mapping* pada akhir siklus.

# Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah yang dialami oleh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung yaitu:

* 1. Hasil belajar matematika siswa memiliki rata-rata nilai yang dikategorikan rendah.
  2. Kurangnya inovasi guru dalam pemilihan model dan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

# Fokus Penelitian

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap permasalahan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan fokus penelitian yaitu bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan menggunakan media *Mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung?

# Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan menggunakan media *Mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tinambung.

# Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada peserta didik, guru, sekolah, dan peneliti seperti diuraikan berikut ini:

* 1. Peserta didik memiliki pengalaman belajar dan lebih percaya diri dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
  2. Guru dapat menjadikan sebagai masukan mengenai model dan metode pembelajaran yang mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.Sekolah memiliki informasi tentang model dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
  3. Peneliti memiliki pengetahuan dan keterampilan mengembangkan dan melaksanakan model dan metode pembelajaran matematika SMP untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

* + 1. **Kajian Pustaka**

# Model Pembelajaran Kooperatif

* + - * 1. **Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran berdasarkan faham kontruktifisme (Isjoni, 2012, p. 14). Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Sugiyanto, 2010). Lebih jauh, Lie (2017, p. 29) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok.

Riyanto (2010, p. 267) mengatakan hakikat pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran yang dirancang untuk melatih kecakapan akademis (*academic skills*), keterampilan sosial (*social skill*) dan *interpersonal skill*. Menurut Hamdayama (2016, p. 145), pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah perangkat konseptual dan sistematis dalam pembelajaran yang berfokus pada kelompok-kelompok kecil namun tidak hanya sekedar belajar kelompok dan saling bekerja sama untuk kecakapan akademis (*academic skills*), keterampilan sosial (*social skill*) dan *interpersonal skill.*

# Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif menurut Isjoni (2009, p. 27) yaitu sebagai berikut.

1. Setiap anggota memiliki peran
2. Terjadi hubungan interaksi langsung di antara siswa
3. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman- teman sekelompoknya
4. Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok,
5. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan

Menurut Stahl (dalam Taniredja, 2011, p. 55) ciri – ciri model pembelajaran kooperatif adalah:

1. Belajar bersama dengan teman
2. Selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman
3. Saling mendengarkan pendapat di antara anggota kelompok
4. Belajar dari teman sendiri dalam berkelompok
5. Belajar dalam kelompok kecil
6. Produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat
7. Keputusan tergantung pada siswa sendiri
8. Siswa aktif

Sedangkan menurut Triatno (2017, p. 41), karakteristik atau ciri-ciri model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran secara tim
2. Dilandaskan pada manajemen kooperatif
3. Kemampuan untuk bekerja sama
4. Keterampilan bekerja sama

Berdasarkan beberapa ciri-ciri yang telah disebutkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri seperti belajar bersama teman yang berdasarkan kemampuan bekerja sama, keterampilan bekerja sama, setiap anggota kelopok memiliki perannya masing-masing dan guru hanya bertugas untuk membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan siswanya.

# Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Isjoni (2010, p. 15) tujuan utama *cooperative learning* adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

Tujuan yang paling penting dari pembelajaran *cooperative learning* menurut Ibrahim (dalam Isjoni, 2013 p. 39) yaitu:

1. Hasil Belajar Akademik

Dalam pembelajaran *cooperative learning* lebih unggul dalam membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep sulit danmeningkatkan nilai peserta didik pada proses pembalajaran. Dalam proses pembelajaran *cooperative learning* memperbaiki prestasi peserta didik atau tugas-tugas akademis penting lainnya dan membantu peserta didik untuk memahami konsep-konsep yang sulit.

1. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu

Penerima secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, dan ketidak mampunya peserta didik dalam memahami materi. Pembelajaran *cooperative learning* memberi peluang bagi peserta didik dari berbagai latar belakang dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan *cooperative learning* akan belajar saling mengahargai satu sama lain.

1. Pengembangan Keterampilan Sosial

Mengajarkan kepada peserta didik keterampilan bekerja sama dan saling membantu. Keterampilan-keterampilan sosial, penting dimiliki oleh peserta didik sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam keterampilan sosial.

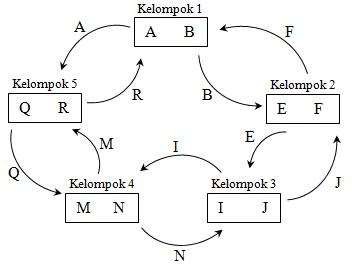
Sedangkan menurut Riyanto (2010, p. 27) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran kooperatif adalah:

1. Individual yaitu keberhasilan seseorang ditentukan oleh orang itu sendiri tidak dipengaruhi oleh orang lain
2. Kompetitif yaitu keberhasilan seseorang dicapai karena kegagalan orang lain (ada ketergantungan negatif)
3. Kooperatif yaitu keberhasilan seseorang karena keberhasilan orang lain, orang tidak dapat mencapai keberhasilan dengan sendirian.
   * + 1. **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray***
          1. **Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray***

Salah satu metode dalam model pembelajaran kooperatif adalah tipe *two stay two stray*. Shoimin (2014) menjelaskan bahwa model pembelajaran tipe *two stay two stray* ini dikembangkan oleh Spencer Kagan. Struktur *two stay two stray* memberi kesempatan kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* merupakan sistem pembelajaran kelompok yang dirancang untuk mendorong siswa berkolaborasi, bertanggung jawab, memecahkan masalah, dan saling menyemangati. Cara ini juga melatih siswa untuk menjalin kontak yang baik.

Sementara itu, Anam (2016) mengatakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menurut Berdiati (2010, p. 92) merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif dan memberikan siswa pengalaman pertukaran pengetahuan di dalam dan antar kelompok dengan kelompok lain.

Berdasaran hal tersebut, Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan model yang dapat melatih kemampuan siswa berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berdiskusi siswa, terutama dengan mengajak siswa mengunjungi kelompok lain dan mendorong siswa untuk berbicara dan bertanya. Demikian pula siswa yang tinggal di daerah setempat didorong untuk mengungkapkan pandangannya terhadap materi diskusi yang sebelumnya dibahas dalam kelompok. Dalam kegiatan ini, mahasiswa kunjungan dan mahasiswa setempat saling bertukar pendapat dan mencoba memecahkan masalah.



Gambar 2.1 Ilustrasi metode *two stay two stray*

* + - * 1. **Langkah- langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray***

Pembelajaran metode *Two Stay Two Stray* diawali dengan pengelompokan. Setelah membentuk kelompok, guru menyajikan tugas dalam bentuk masalah dan mendiskusikan jawabannya. Setelah diskusi dalam kelompok berakhir, dua orang dari masing-masing kelompok keluar dari kelompoknya dan mengunjungi kelompok lain. Anggota kelompok yang tidak dapat bertindak sebagai duta (tamu) wajib menerima tamu kelompok. Tugas Anda adalah mempresentasikan hasil kerja kelompok Anda kepada para tamu. Dua tamu diharuskan mengunjungi semua grup. Setelah menyelesaikan misi, kembalilah ke grup masing-masing. Setelah kembali ke kelompok asal, baik siswa yang bertugas berkunjung maupun siswa yang bertugas menyambut tamu membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya (Suprijono, 2009, p. 93).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* menurut Huda (2014, p. 207-208) adalah sebagai berikut:

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok di mana masing-masing kelompoknya terdiri dari empat siswa. Kelompok yang terbentuk adalah kelompok heterogen. Misalnya suatu kelompok terdiri atas satu orang siswa dengan kemampuan tinggi, dua orang siswa dengan kemampuan sedang, dan satu orang siswa berkemampuan rendah. Hal ini terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* memiliki tujuan untuk saling mengajar (*peer tutoring*) dan saling memberi dukungan.
2. Guru memberikan subtopik pada setiap kelompok dan mendiskusikannya bersama-sama dengan anggota setiap kelompok.
3. Empat orang siswa bekerja sama dalam kelompok. Tujuannya adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
4. Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok keluar dari kelompok dan berkumpul di kelompok lain.
5. Dua orang yang tinggal dalam satu kelompok bertugas berbagi hasil pekerjaan dan informasi yang didapatkan mereka kepada tamu kelompok lain.
6. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompoknya untuk melaporkan hasil pekerjaan dan informasi yang didapatkan mereka dari kelompok lain.
7. Kelompok membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dan informasi yang didapatkan.
8. Setiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaan dan informasi yang didapatkan.
9. Penyerahan penghargaan yang dilakukan oleh guru.

Shoimin (2014, p. 223) mengungkapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Persiapan Pada tahap persiapan ini, guru membuat kurikulum dan sistem pengajaran, merancang pembelajaran, menyiapkan pekerjaan siswa, dan membagi siswa menjadi kelompok beranggotakan empat orang. Anggota setiap kelompok harus beragam berdasarkan prestasi akademik siswa dan etnis.
2. Presentasi Guru Pada tahap ini guru memaparkan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai rencana pembelajaran yang telah disusun.
3. Kegiatan Kelompok Kegiatan ini menggunakan kegiatan belajar lambat yang mencakup tugas yang harus diselesaikan oleh setiap siswa dalam kelompok. Setelah siswa menerima lembar tugas yang berisi pertanyaan tentang konsep materi dan klasifikasinya, mereka mempelajarinya dalam kelompok kecil (4 orang) dan mendiskusikan pertanyaan tersebut dengan anggota kelompok. Setiap kelompok mendekati atau menyelesaikan tugas dengan caranya sendiri. Kemudian dua dari empat anggota masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan mengunjungi kelompok yang lain, dan dua anggota kelompok yang tersisa mengkomunikasikan hasil dan informasi pekerjaannya kepada tamu. Saya memenuhi peran saya. Setelah mengumpulkan informasi dari dua tamu yang tersisa, tamu kembali ke kelompoknya untuk melaporkan temuannya dan membandingkan serta mendiskusikan hasil pekerjaannya.
4. Formalisasi Setelah belajar kelompok dan menyelesaikan tugas yang diberikan, kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok untuk dikomunikasikan dan berdiskusi dengan kelompok lain. Guru kemudian mendiskusikan hal ini dan mengarahkan format formal kepada siswa.
5. Penilaian dan Rekognisi Kelompok Tahap penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konten yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS). Setiap siswa diberikan kuis berisi soal hasil belajar dengan model pembelajaran kolaboratif Two Stay Two Stray (TSTS), setelah itu diberikan hadiah kepada kelompok yang mempunyai nilai rata-rata tertinggi.

Berdasarkan langkah-langkah model kooperatif tipe *two stay two stray* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *two stay two stray* diawali dengan persiapan dimana siswa dibagi dalam kelompok heterogen berdasarkan prestasi akademik kemudian dilanjutkan dengan presentase guru sebagai untuk memaparkan materi. Guru kemudian memberikan tugas untuk dikerjakan dalam kegiatan kelompok yang terdiri dari 4 anggota kelompok. Kemudian, 2 dari 4 anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu kelompok yang lain, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ketamu. Setelah memperoleh informasi dari 2 orang yang tinggal, 2 anggota yang bertamu tadi kembali ke kelompok asalnya untuk mencocokkan hasil kerja sebelumnya. Kegiatan pembelajaran berakhir dengan evaluasi dan pemberian penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi.

* + - * 1. **Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray***

Santoso (2011, p. 179) menyatakan kelebihan model two-stay, two-stay adalah:

1. Berlaku untuk semua kelas/jenjang
2. Kecenderungan belajar siswa lebih bermakna dan aktif
3. Siswa diharapkan berani mengemukakan pendapat.
4. Memperkuat kekompakan dan rasa percaya diri siswa.
5. Dapat meningkatkan keterampilan berbicara siswa
6. Meningkatkan minat dan menyumbang keberhasilan belajar.

Di sisi lain, terdapat dua kekurangan pada model pembelajaran kooperatif dua residensi.

1. Butuh waktu.
2. Siswa cenderung tidak belajar berkelompok.
3. Membutuhkan persiapan guru yang ekstensif (materi, sumber daya, personel).
4. Guru cenderung kesulitan mengelola kelas.

Hal ini sejalan dengan pendapat Wijana (2014) yang menyatakan bahwa kelebihan dari model *Two Stay Two Stray* adalah sebagai berikut :

1. Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan
2. Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna
3. Lebih berorientasi pada keaktifan
4. Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar.

Sedangkan menurut Fathurrohman (2015) kekurangan dari metode pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* ini adalah :

1. Jumlah siswa dalam satu kelas tidak boleh ganjil harus berkelipatan empat
2. Kunjungan dari 2 orang anggota kelompok yang satu ke kelompok lain membutuhkan perhatian khusus dalam pengelolaan kelas.

Berdasarkan pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran TSTS adalah dapat diterapkan lebih fleksibel karena dapat diterapkan pada semua jenjang dan mata pelajaran yang berbeda, termasuk mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika siswa berusaha mendalami materi pelajaran lebih dalam. Model pembelajaran TSTS lebih bersifat aktif dan menuntut siswa untuk berperan aktif sebagai sumber belajar di dalam kelompoknya sendiri maupun ketika mengunjungi kelompok lain. Selain itu, manfaat model TSTS memungkinkan siswa untuk melakukan tugas kelompok dengan lebih berani, lebih percaya diri, dan lebih kohesif. Model pembelajaran TSTS juga membantu siswa meningkatkan keterampilan berbicara serta meningkatkan minat dan keberhasilan belajar.

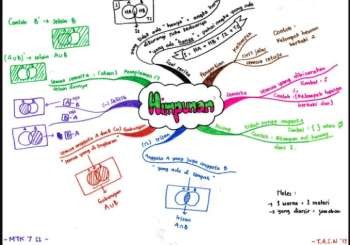
Sedangkan kekurangan dari model TSTS adalah waktu yang dibutuhkan dalam proses pemelajaran relatif lama, dan seringkali yang lebih aktif dalam pembelajaran adalah siswa yang mempunyai kemampuan tinggi. Model pembelajaran TSTS juga mempunyai persiapan yang cukup berarti dalam hal materi dan tenaga. Suasana kelas juga menjadi cenderung lebih gaduh apabila menggunakan model TSTS.

* + - 1. ***Mid Mapping***
         1. **Pengertian *Mid Mapping***

Pemetaan pikiran merupakan metode pembelajaran yang dikembangkan oleh Tony Buzana, direktur Brain Foundation. Pemetaan pikiran adalah metode pencatatan kreatif yang memungkinkan Anda mengingat banyak informasi dengan mudah. Setelah selesai, catatan Anda membentuk pola ide yang saling berhubungan, dengan topik utama di tengah dan subtopik serta detail membentuk cabang. Cabang-cabang ini juga bisa berkembang menjadi material yang lebih kecil. Sebagaimana struktur genetik manusia akan terus berkembang hingga akhir dunia, maka akan muncul sistem keturunan manusia yang akan bertahan hingga akhir dunia.

Menurut Mulyatiningsih (2014) dan Fitriatien (2017), pemetaan pikiran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang digunakan untuk melatih kemampuan menyajikan konten khusus dengan menggunakan pemetaan pikiran. Hasil dari peta pikiran adalah peta pikiran. Peta pikiran adalah diagram yang digunakan untuk mewakili kata-kata, ide, tugas, atau hal-hal lain yang dihubungkan dan disusun dengan kata kunci ide utama. Dengan metode pembelajaran mind mapping, siswa tidak lagi harus terus menerus menuliskan apa yang tertulis di papan tulis atau apa yang umumnya diperintahkan guru untuk dilakukan. Siswa memahami inti permasalahan dan mengikuti kreativitasnya untuk membuat peta pikiran sendiri.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *mind mapping* adalah suatu metode maupun media pembelajaran yang menghubungkan suatu konsep pembelajaran ke konsep lain dengan mencatat bagian-bagian penting dari pembelajaran sehingga dapat lebih menarik.



Gambar 2.2 Contoh *mind mapping*

* + - * 1. **Karakterisrik *Mid Mapping***

Ciri-ciri mind mapping menurut Swadarna (2013, p. 24):

1. Kertas, kertas putih polos dengan orientasi lanskap.
2. Warna, gunakan spidol warna-warni dengan total 2-7 warna agar setiap cabang berbeda.
3. Garis. Gunakan kurva yang meruncing dari akar.
4. Gunakan huruf kecil untuk cabang utama dimulai dari gambar tengah. Posisi antara garis dan karakter sama panjangnya.
5. Kata Kunci : Gunakan kata kunci yang mewakili pesan yang ingin disampaikan.
6. Berisi gambar-gambar kunci dan kata-kata bergambar yang mudah diingat.
7. Struktur: Topik utama ditempatkan di tengah kertas, diikuti dengan garis-garis yang mewakili subtopik dan informasi lain yang ditempatkan ke segala arah.

Sedangkan karakteristik metode *mind mapping* disebutkan Buzan sebagai berikut: Subyek yang menjadi perhatian mengalami kristalisasi dalam citra sentral; Tema utama dan subyek memancar dan citra sentral sebagai cabang- cabang; Cabang-cabang terdiri dan citra kunci atau kata kunci, kemudian dituliskan di garis yang berasosiasi. Topik-topik dengan tingkat kepentingan yang lebih kecil juga digambarkan sebagai cabang-cabang yang melekat pada cabang dan tingkat ya lebngih tinggi; dan Cabang-cabang ini membentuk struktur modus yang berhubungan (Wiliana, 2013).

* + - * 1. **Kelebihan dan Kekurangan *Mid Mapping***

Menurut Michalko (dalam Buzan, 2012, p.,8) media *mind mapping* dapat membantu dalam beberapa hal, yaitu:

1. Mengaktifkan seluruh otak,
2. Membereskan akal dari kekusutan mental.
3. Memungkinkan kita berfokus pada pokok bahasan.
4. Membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang saling terpisah
5. Memberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian.
6. Memungkinkan kita mengelompokkan konsep dan membantu membandingkannya.

Adapun kekurangan dari penerapan media *mind mapping* adalah :

1. Hanya siswa aktif yang terlibat.
2. Tidak sepenuhnya murid belajar.

Menurut Kurniawati (2010, p. 23), kelebihan dan kekurangan sistem pembelajaran mind mapping dijelaskan secara rinci. Kelebihan sistem pembelajaran mind mapping adalah:

1. Kamu bisa bebas mengutarakan pendapat,
2. Kamu bisa berkolaborasi dengan teman-teman yang lain,
3. Catatanmu akan lebih ringkas dan jelas,
4. Catatanmu akan lebih mudah ditemukan ketika kamu memerlukannya,
5. Memo yang fokus pada isi inti,
6. Mudah menangkap gambaran besarnya,
7. Membantu otak mengatur, menghafal, membandingkan, dan menghubungkan,
8. Mudah menambahkan informasi baru,
9. Verifikasi dapat dilakukan lebih cepat.
10. Setiap kartu unik.

Kelemahan sistem pembelajaran mind mapping menurut Kurniawati (2010, p. 23) yaitu:

1. hanya siswa aktif yang terlibat,
2. tidak semua siswa belajar,
3. Mind mapping siswa berbeda-beda jadi Guru merasa lelah memeriksa mind mapping Siswa.

Berdasarkan beberapa pandangan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa mind mapping memiliki kelebihan seperti mengaktifkan seluruh otak yang memungkinkan untuk mengatur, membandingkan maupun mencari hubungan antar materi serta memungkinkan untuk fokus pada satu pembahasan. Sedangkan kelemaham dari mind mapping adalah ketidakmampuan untuk melibatkan siswa yang tidak aktif karena tidak sepenuhnya murid belajar. Selain itu, variasi *mind mapping* siswa memungkinkan guru kewalahan dalam memeriksanya.

# Hasil Belajar Matematika

* + - * 1. **Pengertian Hasil Belajar Matematika**

Menurut Purwanto (2010, p. 39), hasil belajar adalah proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mencapai perubahan perilaku. Hasil belajar terjadi pada orang yang mau belajar, dan dirinya sendiri yang mengalami perubahan pada aspek keterampilan, sikap, dan pengetahuannya. Arifin (2011 p. 298) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan kegiatan penilaian hasil belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Sebagian hasil belajar merupakan dampak tindakan guru, suatu pencapaian tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Aqib (2010, p. 51) hasil belajar berupa perubahan tingkah laku, baik kognitif, psikomotorik maupun emosional. Yusuf (2015, p. 181) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan wujud pencapaian peserta didik, sekaligus merupakan lambing keberhasilan pendidik dalam pembelajaran peserta didik.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil interaksi dari kegiatan belajar mengajar yang ditandai dengan perubahan pereilaku baik menyangkut kognitif, psikomotorik mapun afektif. Pembelajaran matematika memerlukan proses berpikir dan aktivitas mental yang membangun hubungan antara informasi yang diperoleh sebagai pemahaman. Karena itu orang menjadi memahami dan menguasai hubungan-hubungan tersebut. Dengan demikian ia dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan yang dipelajari tersebut, inilah yang disebut hasil belajar. Hasil belajar tersebut dari cara berfikir, bertindak, sikap atau perilaku siswa dalam menyelesaikan suatu masalah.

# Indikator Hasil Belajar Matematika

Menurut Gagne (Hernawan, 2011, p.10), hasil belajar terbagi dalam lima kategori:

1. Informasi linguistik adalah keterampilan yang memungkinkan siswa menghasilkan respons spesifik terhadap rangsangan yang relatif spesifik. Untuk menguasai keterampilan ini, siswa hanya perlu menyimpan informasi dalam sistem memori mereka.
2. Kemampuan intelektual adalah kemampuan yang menuntut siswa melakukan aktivitas kognitif secara mandiri. “Unik” disini maksudnya siswa harus mampu menerapkan informasi yang belum dipelajarinya sebelumnya untuk memecahkan suatu masalah.
3. Strategi kognitif. Strategi kognitif mengacu pada kemampuan mengendalikan proses internal individu dalam memilih dan mengubah cara berkonsentrasi, belajar, mengingat, dan berpikir.
4. Pengaturan. Sikap ini mengacu pada kecenderungan mengambil keputusan dan berperilaku dalam kondisi tertentu.
5. Kemampuan atletik. Kemampuan atletik adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dan gerakan yang terorganisir yang tercermin dalam kecepatan, ketepatan, kekuatan, dan kelenturan.

Sedangkan buku Djamarah & Zain (2010, p. 105) menyatakan bahwa indikator hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan.
2. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran

Indikator yang hendak diterapkan dalam penelitian ini yaitu daya serap peserta didik terhadap proses pembelajaran dari aspek kognitif siswa yang diukur melalui tes hasil belajar. Meliputi kemampuan mengontrol proses internal yang dilakukan oleh individu dalam memilih dan memodifikasi cara berkonsentrasi, belajar, mengingat, dan berpikir. Indikator hasil belajar peserta didik dari penelitian ini adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai nilai minimal 75.

# Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika

Munadi (dalam Manalu, 2022, p. 124) mengungkapkan faktor-faktor yang dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar yaitu:

1. Faktor dari Dalam (Internal)
   1. Faktor fisiologis

Biasanya kondisi fisiologis seperti kesehatan yang baik, kelelahan atau kelelahan, cacat fisik, dan lain-lain. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi penerimaan siswa terhadap materi pelajaran.

* 1. Faktor psikologis

Dalam hal ini siapapun. Keadaan psikologis siswa pada dasarnya berbeda-beda, yang tentunya juga mempengaruhi hasil belajar. Beberapa faktor psikologis meliputi kecerdasan (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan kemampuan penalaran siswa.

1. Faktor dari Luar (Eksternal)
   1. Faktor lingkungan

Meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan fisik seperti suhu, kelembaban dan sebagainya. Belajar pada siang hari di ruangan yang ventilasinya kurang tentunya memberikan suasana belajar yang berbeda dibandingkan belajar di pagi hari saat udara masih segar dan di ruangan yang cukup nyaman untuk bernapas lega

* 1. Faktor Instrumental

Keberadaan dan pemanfaatannya direncanakan sesuai dengan hasil pembelajaran yang diharapkan. Faktor-faktor tersebut diharapkan dapat berperan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Faktor yang mempengaruhi tersebut adalah kurikulum, fasilitas dan guru.

Menurut Wasliman (dalam Ahmad, 2016 p. 12) Hasil belajar yang dicapai siswa merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal sebagai berikut:

1. Faktor internal; Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang mempengaruhi kemampuannya dalam belajar. Faktor internal meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kebugaran jasmani dan kesehatan.
2. Faktor eksternal; Faktor siswa luar yang mempengaruhi hasil akademik adalah keluarga, sekolah dan masyarakat.

Berdasarkan beberapa pandangan di atas, maka dapat disimpukan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal (dari dalam) dan faktor eksternal (dari luar). Faktor internal meliputi faktor fisiologis seperti

# Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS terhadap Hasil Belajar Matematika

Dalam proses pembelajaran menggunakan model TSTS, siswa secara sadar atau tidak sadar melakukan aktivitas mendengarkan dan berbicara yang mendorong kinerja siswa. Siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan menyimak secara langsung, dalam artian tidak selalu dengan cara menyimak apa yang pendidik utarakan yang akan membuat siswa merasa jenuh, siswa juga akan terlibat secara aktif, sehingga akan memunculkan semangat siswa dalam belajar (Kadiriandi & Kadiriandi, 2017).

Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Heleni (2016), dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *two stay two stray* dapat meninggkatkan hasil belajar matematika siswa di sekolah khusunya pada sekolah peneliti yaitu SMP Negeri 23 Pekanbaru semester dua tahun ajaran 2011/2012 kelas VIIIb pada materi utama Lingkaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriyanti (2014) dapat disimpulkan bahwa kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *two stay two stray* (TS-TS) berbantuan media konkret lebih baik dibandingkan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran konvensional. Artinya penggunaan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) berbantuan media konkret berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD di Gugus III Kecamatan Abang Tahun Pelajaran 2013/2014.

# Hubungan *Mid Mapping* terhadap Hasil Belajar Matematika

*Mind mapping* hadir sebagai pembelajaran lebih menarik perhatian anak-anak untuk membacanya karena *mind mapping* yang dilengkapi dengan berbagai unsur warna, gambar maupun garis, adalah ransangan yang dapat menarik perhatian peserta didik untuk melihatnya. Gambar dan warna dalam *Mind mapping*, selain untuk menarik perhatian, gambar juga berfungsi sebagai objek bantu berpikir yang nyata. *Mind mapping* dapat dibuat dengan membuat suatu kata kunci dasar yang kemudian dihubungkan dengan kata kunci lain yang berkaitan yang dihubungkan dengan anak panah di mana setiap kata kunci dapat berupa gambar, kata, angka atau warna.

Yusuf & Amin (2016) mengungkapkan bahwa adanya kesenjangan dari hasil belajar matematika di antara peserta didik yang belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *mind mapping* dengan bantuan gambar bervariasi dengan peserta didik yang belajar dengan strategi sama tanpa bantuan gambar. berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Agustyaningrum & Simanungkalit (2016) dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikansi 5%, pendekatan saintifik dengan menggunakan media pembelajaran *mind mappingping* lebih unggul dari pendekatan saintifik tanpa menggunakan media pembelajaran mind mappingping dalam hal prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Tunas Baru JinSeung Batam Tahun Ajaran 2014/2015.

Marxy (2017) Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan uji 𝑡, peneliti dapat menyimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa dengan pembahasan bangun datar, sehingga dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping*, rata–rata rhasil belajar matematika lebih tinggi daripada penggunaan model pembelajaran STAD di kelas VII SMP YASDIQ tahun pelajaran 2015/2016. Dengan demikian, pemberian model pembelajaran *mind mapping* mempunyai pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP YASDIQ.

# Kerangka Pikir

Pembelajaran yang dilakukan di SMP Negeri 5 Tinambung khususnya materi bangun datar sampai saat ini sebagian besar masih menggunakan pembelajaran langsung dengan metode ceramah yang hanya berpusat kepada. Pembelajaran langsung dengan metode ceramah menjadikan siswa tidak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru hanya menyampaikan ilmu dari satu arah yang menyebabkan peserta didik tidak berminat untuk belajar matematika karena mereka hanya berperan sebagai objek yang menerima ilmu tanpa harus mengolah ilmu tersebut terlebih dahulu. Keterbatasan inilah yang membuat hasil belajar peserta didik menjadi rendah.

Pembelajaran matematika tidak terlepas dari model pembelajaran atau cara pengajaran yang dikembangkan oleh guru. Oleh sebab itu pendidik hendaknya memilih model pembelajaran yang tepat dengan tujuan pembelajaran untuk dapat membangkitkan minat belajar siswa sehingga bisa dengan mudah meningkatkan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran matematika.

Berangkat dari permasalahan tersebut maka peneliti mencoba mencari alternatif pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik. Model pembelajaran yang akan diterapkan oleh peneliti adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping*. Dalam pembelajarannya, model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping* dapat membuat siswa secara berkelompok mengumpulkan banyak informasi kemudian dihubungkan satu sama lain.

Selain itu, penelitian ini berangkat dari banyak penelitian tentang model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping* dalam pembelajaran yang menunjukkan respon postitif terhadap pembelajaran.

C.

Kondisi Awal

Tindakan

Kondisi akhir





1. Hasil belajar matematika rendah
2. Siswa merasa jenuh dengan pembelajaran yang monoton
3. Diperlukan pembaharuan dalam kegiatan belajar mengajar seperti pengunaan model pembelajaran yang tepat dengan menggunaan media pembelajaran
4. Penjelasan model pembelajaran kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping*
5. Pelatihan model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stra*y berbantuan *Mind mapping*
6. Stimuli model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping*
7. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping*
8. Guru

menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* berbentuan *Mind mapping* dalam pembelajaran

1. Hasil belajar matematika siswa meningkat

Penerapan pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan *Mind mapping*

Evaluasi awal

Evaluasi awal

Evaluasi akhir

Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

# Hipotesis Tindakan

Berdasarkan beberapa teori pendukung dan kerangka bepikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah jika model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* berbantuan *mind mapping* dirancang dan diterapkan dengan baik, maka dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 5 Tinambung.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Setelah melaksanakan penelitian dan analisis data, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berbantuan *mind mappingping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 5 Tinambung. Peningkatan tersebut terlihat pada rata-rata nilai siswa pada ujian siklus awal yaitu. (47,28) masih dalam kategori “kurang”, sedangkan nilai siswa yang mencapai KKM hanya ada 3 siswa yaitu. 9,34%. . Mahasiswa. , dan skor siswa yang tidak lulus KKM yaitu. 29 siswa, mis. 90,63% siswa; Dari nilai rata-rata siswa pada ujian terakhir siklus I yaitu. (69,26) yang masih berada pada kategori “tidak mencukupi”, Sedangkan nilai siswa yang mencapai KKM yaitu 26 siswa atau 81,25% siswa, dan nilai siswa yang tidak mencapai KKM yaitu 6 siswa atau 18,75% siswa; dari nilai rata-rata tes akhir siklus II yaitu (86,66) yang masuk dalam kategori “tuntas/cukup”, Sedangkan nilai siswa yang mencapai KKM yaitu 26 siswa atau 81,25% siswa, dan nilai siswa yang tidak mencapai KKM yaitu 6 siswa atau 18,75% siswa. Itu artinya selama proses pemberian tindakan dalam dua siklus, peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak (17,1) poin. Peningkatan yang lebih penting selama proses pembelajaran selama dua siklus adalah perubahan siswa yang terjadi di kelas, terutama yang menyangkut: interaksi siswa di kelas, keaktifan siswa, motivasi belajar siswa, dan sikap siswa yang semakin baik pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berbantuan *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 5 Tinambung.

1. **Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, saran yang diajukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Guru yang mempunyai masalah yang serupa dengan masalah yang dialami oleh siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 5 Tinambung, dapat mengadopsi model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berbantuan *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas.
2. Guru hendaknya dapat lebih memperhatikan pembelajaran matematika di kelas dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif dan menggunakan teknologi yang mendukung pembelajaran.
3. Peneliti selanjutnya disarankan agar memperhatikan alokasi waktu terutama saat mengerjakan LKPD (jangan sampai menghabiskan banyak waktu saat mengerjakan LKPD) untuk kelancaran dalam proses pembelajaran.
4. Sekolah hendaknya mendorong guru untuk menggunakan model pembelajaran yang berbeda untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.
5. Peneliti hendaknya menyelidiki penggunaan model pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan hasil belajar, memperbaiki lingkungan belajar dan menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Affandi M. (2013). Teori dan Praktek Penelitian Tindakan Kelas. Semarang:Sultan Agung Press.

Agustyaningrum N., & Simanungkalit, H. T. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Mind mappingping Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Tunas Baru Jin-Seung Batam Tahun Ajaran 2014/2015. PYTHAGORAS, 5(1).

Ahmad S. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Prenada. Media Group.

Ali I. (2021). Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. Jurnal Mubtadiin, 7(1).

Arifin, Z. (2016). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Arikunto S. (2013). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.

Arthaningsih, N. K., & Diputra, K. S. (2019). Pengaruh model Pembelajaran Kooperatif Tipe two stay two stray melalui lesson study terhadap Hasil Belajar Matematika. Journal of Education Technology, 2(4), 128. https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.16424

Barlian, I. (2013). Manajemen Berbasis Sekolah Menuju Sekolah Berprestasi. Jakarta: Erlangga.

Basrowi. (2018). Memahami Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rineka Cipta.

Buzan, T. (2012). Buku Pintar Mind mappingping. terjemahan: Susi Purwoko. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Faturrohman. (2015). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Jakarta: Kencana

Febriyanti, E. A. (2014). Pengaruh Metode Pembelajaran Two Stay Two Stray Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. Mimbar PGSD Undiksha, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v2i1.3540>

Fitriatien, S. R. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Mind mappingping pada Mata Kuliah Metode Statistika. SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA 2017.

Hamalik, O. (2012). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Hamdayana, J. (2016). Metodologi Pengajaran. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Hasibuan, & Moedjiono. (2017). Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Heleni, S. (2016). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (Tsts) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas viiib smp negeri 23 pekanbaru. Suska Journal of Mathematics Education, 2(1), 41. <https://doi.org/10.24014/sjme.v2i1.1448>

Hendrawan, K. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Di Sd Gugus Viii Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2016/2017. MIMBAR PGSD Undiksha, 5(2). [DOI: https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v5i2.11014](DOI:%20https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v5i2.11014)

Huda M. (2014). Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Huda, W. (2021). Pengaruh Model Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *5*(2), 507-522. https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.319

Isjoni. (2013). Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok. Bandung: Alfabeta.

Juniantari, I. G., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh model Pembelajaran Kooperatif two stay two stray Berbantuan mind mappingping terhadap Hasil Belajar IPA. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 3(3), 378. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i3.19478>

Kadiriandi, R., & Ruyadi, Y. (2018). Pengaruh penerapan model pembelajaran model two stay two stray (Tsts) terhadap peningkatan keaktifan Dan hasil belajar sosiologi Di sma pasundan 3 Bandung. SOSIETAS, 7(2). <https://doi.org/10.17509/sosietas.v7i2.10362>

Lie, A. (2017). Cooperative Learning : Memperaktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas. Jakarta : Grasindo.

Manalu, D. H. (2022). Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, 3. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/3072>

Marxy, A. (2017). Pengaruh model Pembelajaran mind mappingping terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 2(2), 173. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i2.2490>

Mulyatiningsih, E. (2014). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan.. Bandung: ALFABETA.

Mustakim, M. (2020). Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi COVID-19 pada mata pelajaran matematika. Al asma : Journal of Islamic Education, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646>

Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA HASIL BELAJAR SISWA. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>

Oktifa N. (2022, February 5). Mengenal cooperative learning model/ model Pembelajaran Kooperatif. Aku Pintar. https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/mengenal-cooperative-learning

Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, 2(2), 79. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8108>

Rusman. (2014). Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme. Guru). Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Rusmono. (2017). Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu: untuk meningkatkan profesionalitas guru. Bogor : Penerbit Ghalia.

Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Slameto. (2018). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta :Rineka Cipta

Sudjana. (2015). Metode Statistika. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sukarsana, I. W. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe two stay two stray Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD. Journal of Education Action Research, 6(4), 475-481. https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.52114

Sutrisno, E. (2016). Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta : Media Group.

Sutrisno. (2021). Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi. Jaringan Dengan Media Pembelajaran. Malang: Ahlimedia Press.

Swadarma, D. (2013). Penerapan Mind mappingping Dalam Kurikulum.Pembelajaran. Jakarta : Elex Media Komputindo.

Swadarma, D., & re! Media. (2013). Penerapan mind mappingping dalam Kurikulum Pembelajaran. Jakarta : Elex Media Komputindo.

Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015. <https://doi.org/10.31219/osf.io/pcjvx>

Trianto. (2013). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif. Surabaya:Kencana.

Triatno. (2017). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif. Surabaya: Kencana.

Wijana, I. K., Raga, G., & Suwatra, I. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Tsts Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Di Desa Kaliasem Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. e - Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 2(1).

Yusuf M., & Amin M. (2016). Pengaruh Mind mapping dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. jurnal keguruan dan ilmu tarbiyah, 1(1). [DOI: https://doi.org/10.24042/tadris.v1i1.893](DOI:%20https://doi.org/10.24042/tadris.v1i1.893)

Yusuf, A. M. (2015). Asesmen dan Evaluasi Pendidikan Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendali Mutu Pendidikan. Jakarta: Prenadamedia Group