

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar Matematika

1. Hakikat Matematika

Matematika memiliki pengertian yang beragam, setiap tokoh memberikan definisi tentang matematika sesuai dengan sudut pandang mereka. Sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat di antara para tokoh mengenai definisi matematika. Ruseffendi menyatakan bahwa matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.²¹

Matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem struktur dan alat. Matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola dan irama yang dapat

²¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 1

menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin, dan akuntan.²²

Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya secara deduktif.²³ Dalam mempelajari matematika seorang siswa harus mempelajarinya secara bertahap karena matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol, sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep matematika yang dipelajarinya dengan tepat. Konsep yang telah dipahami oleh siswa tersebut nantinya akan memudahkan siswa dalam mempelajari materi matematika.

Dari uraian singkat di atas dapat dikatakan bahwa matematika merupakan bahasa simbol yang membahas angka-angka dan perhitungannya melalui metode berpikir dan bernalar yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya secara deduktif. Dalam proses pembelajaran di kelas seorang guru harus memberikan materi pembelajaran matematika secara tepat, sehingga dapat memudahkan siswa menerima dan memahami konsep dari pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru, hal ini akan mengakibatkan hasil belajar matematika siswa memperoleh nilai yang memuaskan.

2. Hasil Belajar Matematika

Belajar merupakan kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh siswa baik di lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, maupun lingkungan keluarga. Apabila seorang siswa belajar maka siswa tersebut akan mengalami perubahan,

²² M. Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2014), hlm. 48.

²³ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hlm. 4.

dimana dari awalnya tidak bisa siswa menjadi bisa. Belajar Merupakan suatu perubahan tingkah laku pada diri seseorang melalui suatu proses tertentu, melalui pengalaman dan latihan.²⁴

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar dialami oleh siswa. Siswa adalah penentu terjadi atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi akibat siswa memperoleh sesuatu dari lingkungan sekitar.²⁵ Gagne mengemukakan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Timbulnya kapabilitas adalah dari stimulus yang berasal dari lingkungan, dan proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar.²⁶ Setelah belajar siswa memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perilaku kompleks seseorang yang dilakukan secara sengaja dengan interaksi lingkungan dimana terjadi suatu perubahan tingkah laku pada diri seseorang. Dari kegiatan belajar tersebut siswa akan memperoleh hasil belajar sebagai tolak ukur siswa selama proses pembelajaran di kelas.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.²⁷ Hasil belajar adalah sebagai hasil pembelajaran yang meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.²⁸ Hasil

²⁴ Nini Subini, *Psikologi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Mentari Pustaka, 2012), hlm. 84

²⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar&Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 7.

²⁶ *Ibid*, hlm. 10.

²⁷ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 5.

²⁸ Muhammad Thobroni Dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hlm. 22.

belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.²⁹

Hasil belajar siswa akan memperoleh penilaian maksimal apabila proses pembelajaran berjalan dengan efektif. Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, penilaian dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, portofolio, serta penilaian diri.³⁰

Bloom mengemukakan bahwa, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.³¹

²⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 22.

³⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014), hlm. 13.

³¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 6-7.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah perolehan belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar dengan adanya perubahan perbuatan, sikap, dan keterampilan dari diri siswa. Pada penelitian ini hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes setelah dilakukan tindakan.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika ditandai dengan kapabilitas sebagaimana yang dijelaskan di atas. Hasil belajar matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal atau permasalahan yang diberikan oleh guru kepada siswa. Seorang siswa dapat dikatakan memahami matematika tidak hanya dengan siswa mengetahui rumus matematika saja, tetapi siswa tersebut mengetahui dan mampu mengaplikasikan rumus matematika tersebut dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan tepat. Hasil belajar matematika ditinjau dari tiga aspek, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

B. Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Joyce dan Well berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.³² Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial.³³ Dalam pelaksanaan model pembelajaran para guru dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan

³² Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 133.

³³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 46.

pendidikannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelasnya adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran kelompok untuk saling bekerja sama saling membantu mengonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan, belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.³⁴ Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.³⁵ Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.³⁶

Cooperative learning adalah teknik pengelompokan yang di dalamnya siswa bekerja terarah pada tujuan belajar bersama dalam kelompok kecil yang umumnya terdiri dari 4-5 orang.³⁷ Menurut Tom V. Savage bahwa *cooperative learning* adalah suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok.³⁸

³⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 45

³⁵ Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 202.

³⁶ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 54.

³⁷ Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 204.

³⁸ *Ibid*, hlm. 203.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu kegiatan pembelajaran dimana siswa dikondisikan dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dimana posisi guru sebagai pengarah dan pemimpin dalam proses pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan secara bekerja sama dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal yang penting dalam model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah bahwa siswa dapat belajar dengan bekerja sama dengan teman.³⁹ Artinya siswa yang memiliki kemampuan lebih dapat membantu teman dalam kelompoknya yang masih lemah dalam memahami suatu materi. Setiap anggota kelompok dapat memberikan sumbangan pada hasil belajar kelompoknya, selain itu para siswa dapat memiliki kesempatan untuk bersosialisasi. Pada saat siswa belajar dalam kelompoknya akan berkembang suasana belajar yang terbuka, sehingga akan terjadi proses belajar yang saling membutuhkan antar siswa, selain itu akan berkembang juga pola belajar secara bekerja sama (*cooperative*). Dengan interaksi belajar yang efektif siswa lebih termotivasi, percaya diri, mampu menggunakan strategi berpikir tingkat tinggi, serta mampu membangun hubungan interpersonal.⁴⁰

Dalam strategi pembelajaran kooperatif, guru bukan lagi berperan sebagai satu-satunya narasumber dalam proses belajar mengajar, tetapi guru berperan

³⁹ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 120.

⁴⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 357-358.

sebagai mediator, stabilisator, dan manajer pembelajaran.⁴¹ Suasana pembelajaran keterbukaan dan demokratis akan memberikan kesempatan yang optimal bagi siswa untuk memperoleh informasi yang lebih banyak mengenai materi yang diajarkan. Dalam model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) guru berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri.⁴² Guru tidak hanya memberikan pengetahuan saja, tetapi guru harus membangun pengetahuan dalam diri siswa. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka.

Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru (*multi way traffic communication*).⁴³ Menurut Roger dan David Johnson bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif, Terdapat lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif, unsur tersebut adalah sebagai berikut:⁴⁴

1. *Positive Interdependence* (saling ketergantungan positif).

Unsur ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban kelompok. Yaitu pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. Kedua, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut.

⁴¹ *Ibid, hlm. 358.*

⁴² Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 201.

⁴³ *Ibid, hlm. 203.*

⁴⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 58-61.

2. *Personal Responsibility* (tanggung jawab perseorangan).

Pertanggungjawaban ini muncul jika dilakukan pengukuran terhadap keberhasilan kelompok. Tujuan dari model pembelajaran ini adalah membentuk semua anggota kelompok menjadi pribadi yang kuat. Tanggungjawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama, Artinya, setelah mengikuti kelompok belajar bersama, anggota kelompok harus dapat menyelesaikan tugas yang sama.

3. *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif).

Unsur ini merupakan unsur penting karena dapat menghasilkan saling ketergantungan positif. Ciri-ciri interaksi promotif adalah:

- a. Saling membantu secara efektif dan efisien.
- b. Saling member informasi dan sarana yang diperlukan.
- c. Memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien.
- d. Saling mengingatkan.
- e. Saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi.
- f. Saling percaya.
- g. Saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama.

4. *Interpersonal skill* (komunikasi antar anggota).

Unsur mengoordinasikan kegiatan peserta didik dalam pencapaian tujuan peserta didik harus:

- a. Saling mengenal dan mempercayai.
- b. Mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius.
- c. Saling menerima dan saling mendukung.
- d. Mampu menyelesaikan konflik secara konstruktif.

5. *Group processing* (pemrosesan kelompok).

Pemrosesan mengandung arti menilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok. Tujuan pemrosesan kelompok adalah meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan kelompok. Terdapat dua tingkat pemrosesan yaitu kelompok kecil dan kelas secara keseluruhan.

Sintak model pembelajaran kooperatif terdiri dari 6 fase, keenam fase tersebut adalah sebagai berikut:⁴⁵

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1: <i>Present goals and set.</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.
Fase 2: <i>Present information.</i> Menyajikan informasi.	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal.
Fase 3: <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar.	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4: <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar.	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya.
Fase 5: <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi.	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan

⁴⁵ *Ibid*, hlm. 65.

	hasil kerjanya.
Fase 6: <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan.	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok.

Dalam suatu model pembelajaran tentunya mempunyai kelebihan dan kekurangan, berikut kelebihan dan kekurangan model pembelajaran.⁴⁶

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meningkatkan prestasi siswa ✓ Memperdalam pemahaman siswa. ✓ Menyenangkan. ✓ Mengembangkan sikap kepemimpinan. ✓ Mengembangkan sikap saling menghargai. ✓ Mengembangkan keterampilan. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membutuhkan waktu yang lama bagi siswa dan guru sehingga sulit mencapai target kurikulum. ✓ Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan atau menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Dalam model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) terdapat beberapa tipe, tipe-tipe tersebut antara lain adalah tipe *Two Stay-Two Stray (TS-TS)* dan *Inside-Outside Circle (IOC)*.

C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay-Two Stray*

Model pembelajaran *Two Stay-Two Stray (TS-TS)* dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1990. Metode ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan usia peserta didik.⁴⁷ Struktur dua tinggal dua tamu

⁴⁶ Jurnal.untad.ac.id/jurnal/index../5893 (diakses pada Selasa, 04 April 2017, 12:52)

⁴⁷ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 207

memberi kesempatan kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain.⁴⁸

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) adalah dua orang siswa tinggal di kelompok dan dua orang siswa bertamu ke kelompok lain.⁴⁹ Dua orang yang tinggal di kelompok bertugas memberikan informasi kepada tamu tentang hasil diskusi kelompoknya, sedangkan dua siswa yang bertamu bertugas mencatat hasil diskusi kelompok yang dikunjunginya.

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Metode ini juga melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik.⁵⁰

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) diawali dengan pembagian kelompok. Selanjutnya guru memberikan tugas berupa permasalahan yang harus didiskusikan oleh setiap kelompok, setelah berdiskusi dua siswa bertamu dengan seluruh anggota kelompok lain.⁵¹

Jadi dapat disimpulkan bahwa, Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) adalah model pembelajaran yang diawali dengan pembagian kelompok dan pemberian tugas untuk dipecahkan bersama, setelah diskusi selesai Dua orang

⁴⁸ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 222.

⁴⁹ *Ibid*, hlm. 222.

⁵⁰ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 207

⁵¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 93.

tinggal di kelompok bertugas memberikan informasi kepada tamu tentang hasil diskusi kelompoknya, sedangkan dua siswa yang bertamu bertugas mencatat hasil diskusi kelompok yang dikunjunginya. Setelah selesai dua siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya dan mencocokkan serta membahas hasil kerja mereka. Hal ini bertujuan untuk siswa dapat saling bekerja sama, saling membantu memecahkan masalah, dan bersosialisasi dengan baik.

Sintak Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) dapat dilihat pada rincian berikut:⁵²

- 1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang setiap kelompoknya merupakan kelompok yang heterogen. Hal ini dilakukan dengan tujuan memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membelajarkan (*Peer Tutoring*) dan saling mendukung.
- 2) Guru memberikan subpokok bahasan pada tiap-tiap kelompok untuk di bahas bersama-sama dengan anggota kelompok masing-masing.
- 3) Siswa bekerja sama dalam kelompoknya. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dapat terlibat aktif dalam proses berpikir.
- 4) Setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu ke kelompok lain.
- 5) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka kepada tamu dari kelompok lain.

⁵² Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 207-208.

- 6) Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri untuk melaporkan temuan mereka sendiri dari kelompok lain.
- 7) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.
- 8) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

Tahapan-tahapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) dapat dilihat pada rincian berikut.⁵³

1) Persiapan

Pada tahap persiapan, hal yang dilakukan oleh guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas siswa dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok harus heterogen berdasarkan prestasi akademik siswa.

2) Presentasi Guru

Pada tahap ini guru menyampaikan indicator pembelajaran, mengenalkan dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah di buat.

3) Kegiatan Kelompok

Pada kegiatan ini pembelajaran menggunakan lembar kegiatan berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya. Siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil. Kemudian, 2 siswa dari anggota kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara 2 siswa anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu.

⁵³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 223.

Setelah memperoleh informasi dari anggota yang tinggal dalam kelompok, tamu mohon diri untuk kembali ke kelompoknya dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

4) Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan siswa ke bentuk formal.

5) Evaluasi Kelompok dan Penghargaan

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS). Masing-masing siswa diberi kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS), selanjutnya dilanjutkan dengan pemberian penghargaan kepada kelompok-kelompok yang mendapatkan skor rata-rata tertinggi.

Kelebihan dan Kekurangan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) adalah sebagai berikut:⁵⁴

Kelebihan	Kekurangan
✓ Mudah dipecah menjadi berpasangan.	✓ Membutuhkan waktu yang lama.
✓ Lebih banyak tugas yang bisa dilakukan.	✓ Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok.
✓ Guru mudah memonitor.	✓ Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana,
✓ Dapat diterapkan pada semua	

⁵⁴ *Ibid, hlm. 225.*

<p>kelas/tingkatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna. ✓ Lebih berorientasi pada keaktifan. ✓ Diharapkan siswa akan berani mengungkapkan pendapatnya. ✓ Menambahkan kekompakan dan rasa percaya diri. ✓ Kemampuan berbicara siswa dapat ditingkatkan. ✓ Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar. 	<p>dan tenaga).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.membutuhkan sosialisasi yang lebih baik. ✓ Jumlah genap dapat menyulitkan pembentukan kelompok. ✓ Siswa mudah melepaskan diri dari keterlibatan dan tidak memperhatikan guru. ✓ Kurang kesempatan untuk memperhatikan guru.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two stay-two stray (TS-TS)* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mempunyai ciri khusus yaitu proses pembelajaran secara berkelompok mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh guru setelah itu dua siswa dari perwakilan kelompok bertamu ke kelompok lain saling bertukar informasi, dua siswa yang tinggal di kelompok bertugas untuk menerima tamu.

D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Inside Outside Circle* (Lingkaran Kecil-Lingkaran Besar)

Teknik mengajar *Inside Outside Circle* dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan.⁵⁵ *Inside Outside Circle* adalah model pembelajaran dengan sistem lingkaran kecil dan lingkaran besar yang diawali dengan pembentukan kelompok besar dalam kelas yang terdiri dari kelompok lingkaran dalam dan

⁵⁵ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm.408.

kelompok lingkaran luar.⁵⁶ Salah satu keunggulan strategi ini adalah adanya struktur yang jelas dan memungkinkan siswa untuk saling berbagi informasi dengan singkat dan teratur, selain itu siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.⁵⁷

Pembelajaran dengan metode *Inside Outside Circle* diawali dengan pembentukan kelompok. Jika kelas terdiri dari 40 orang bagilah menjadi dua kelompok besar. Tiap-tiap kelompok besar terdiri dari 2 kelompok lingkaran dalam dengan jumlah anggota 10 dan kelompok lingkaran luar terdiri dari 10 orang.⁵⁸

Setelah pembentukan kelompok selesai, anggota kelompok lingkaran luar dan kelompok lingkaran dalam saling berpasangan dan berhadapan, kelompok ini disebut dengan kelompok pasangan asal.⁵⁹ Tugas yang diberikan kepada kelompok pasangan asal disesuaikan dengan indikator pembelajaran, dan berilah waktu kepada kelompok pasangan asal untuk saling berdiskusi.

Setelah berdiskusi, mintalah kepada anggota kelompok lingkaran dalam untuk bergerak berlawanan arah dengan anggota lingkaran luar. Dari pergerakan tersebut akan terbentuk pasangan baru, dalam hal inilah setiap pasangan baru wajib memberikan informasi berdasarkan hasil diskusi dengan kelompok

⁵⁶ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 87.

⁵⁷ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 247.

⁵⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 97.

⁵⁹ Jamal Ma'mur Asmani, *Tips Efektif Kooperatif Learning*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2016), hlm. 132.

pasangan asal. Pergerakan dihentikan apabila kelompok lingkaran dalam dan luar sebagai pasangan asal bertemu kembali.

Informasi yang diberikan merupakan isi materi yang mengarah pada tujuan pembelajaran. Pada saat berbagi informasi, semua siswa akan saling memberi dan menerima informasi pembelajaran. Tujuan dari model pembelajaran ini adalah melatih siswa belajar mandiri dan berbicara menyampaikan informasi kepada orang lain, selain itu juga dapat melatih kedisiplinan dan ketertiban.⁶⁰

Hasil diskusi pada setiap kelompok besar kemudian dipaparkan sehingga terjadi diskusi antarkelompok besar. Diskusi ini diharapkan menghasilkan pengetahuan bermakna bagi seluruh siswa. Di penghujung pertemuan, untuk mengakhiri pelajaran dengan metode *inside-outside circle* guru memberikan ulasan maupun mengevaluasi hal-hal yang telah didiskusikan, perumusan kesimpulan dapat juga dibuat sebagai konstruksi terhadap pengetahuan yang diperoleh dari diskusi.⁶¹ Adapun langkah- langkah dalam pembelajaran *Inside Outside Circle* adalah sebagai berikut:⁶²

- a) Separuh kelas berdiri membentuk lingkaran kecil dan menghadap keluar.
- b) Separuh kelas lainnya membentuk lingkaran di luar lingkaran pertama, menghadap ke dalam.

⁶⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 88.

⁶¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 98.

⁶² Hamzah B.Uno, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta: Bumi AKsara, 2013), hlm. 128-129.

- c) Dua siswa yang berpasangan dari lingkaran kecil dan besar berbagi informasi. Pertukaran informasi ini bisa dilakukan oleh semua pasangan dalam waktu yang bersamaan.
- d) Kemudian, siswa berada di lingkaran kecil diam di tempat, sementara siswa yang berada di lingkaran besar bergeser satu atau dua langkah searah jarum jam.
- e) Giliran siswa berada di lingkaran besar yang membagi informasi. Demikian seterusnya.

Kelebihan dan Kekurangan model pembelajaran *Inside-Outside Circle (IOC)* adalah sebagai berikut:⁶³

Kelebihan	Kekurangan
Tidak ada bahan spesifikasi yang dibutuhkan untuk strategi sehingga dapat dengan mudah dimasukkan ke dalam pelajaran.	Mebutuhkan ruang kelas yang besar.
Kegiatan ini dapat membangun sifat kerja sama antar siswa.	Terlalu lama sehingga tidak konsentrasi dan disalahgunakan.
Mendapatkan informasi yang berbeda pada saat bersamaan.	Rumit untuk dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Inside-Outside Circle (IOC)* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mempunyai ciri khusus yaitu dalam proses pembelajaran siswa dibentuk dalam kelompok, yaitu dibentuk dalam dua kelompok besar. Kelompok besar tersebut terdiri dari kelompok lingkaran dalam dan kelompok lingkaran luar,

⁶³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 90.

dalam prakteknya anggota dari kelompok tersebut saling berhadapan dan berdiskusi, setelah itu kelompok lingkaran dalam bergerak berlawanan arah dengan anggota kelompok lingkaran luar, sehingga terbentuklah kelompok baru, masing-masing anggota kelompok bertukar informasi, demikian seterusnya.

E. Penerapan Materi Aritmetika Sosial dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two stay-two Stray* dan *Inside-outside Circle*

1. Penerapan Materi Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two stay-two Stray*.

Pada kelas VII-F, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe (TS-TS) pada materi Aritmetika Sosial dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

- a. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kelompok yang dibentuk merupakan kelompok heterogen.
- b. Guru memberikan sub pokok bahasan pada tiap-tiap kelompok.
- c. Siswa bekerjasama dalam kelompok.
- d. Setelah berdiskusi, dua siswa wakil dari kelompok meninggalkan kelompok dan bertamu ke kelompok lain.
- e. Siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi kepada tamu dari kelompok lain.
- f. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompoknya masing-masing untuk melaporkan informasi yang diperoleh.
- g. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.
- h. Kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

2. Penerapan Materi Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe *Inside-Outside Circle*..

Pada kelas VII-G, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe (IOC) pada materi Aritmetika Sosial dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

- a. Separuh kelas berdiri membentuk lingkaran kecil dan menghadap keluar.
- b. Separuh kelas lainnya membentuk lingkaran di luar lingkaran pertama, menghadap ke dalam.
- c. Dua siswa yang berpasangan dari lingkaran kecil dan besar berbagi informasi. Pertukaran informasi dilakukan oleh semua pasangan dalam waktu bersamaan.
- d. Kemudian, siswa berada di lingkaran kecil diam ditempat, sementara siswa yang berada di lingkaran besar bergeser satu atau dua langkah.
- e. Siswa yang berada di lingkaran besar membagi informasi.
- f. Guru bersama siswa mengevaluasi hasil diskusi.

F. Tinjauan Materi

Aritmetika Sosial

1. Harga Pembelian, Harga Penjualan, Keuntungan dan Kerugian

Harga beli adalah harga barang dari pabrik, grosir, atau tempat lainnya. Harga jual adalah harga barang yang ditetapkan oleh pedagang kepada pembeli. Keuntungan akan diperoleh jika harga jual lebih besar dari harga belinya. Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui presentasi keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

$$\text{harga jual} = \text{harga beli} + \text{untung}$$

$$\text{har}_a \text{ jual} = \text{harga beli} - \text{rugi}$$

$$\text{harga jual} = \frac{100 + p}{100} \times \text{harga beli}$$

$$\text{harga beli} = \frac{100}{100 + p} \times \text{harga jual}$$

Keterangan:

p: presentase keuntungan atau kerugian.

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli}$$

Presentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus:

$$\% \text{ Untung} = \frac{\text{Untung (Rp)}}{\text{Harga beli}} \times 100\%$$

$$\text{Untung (Rp)} = \% \text{ Untung} \times \text{Harga beli}$$

Kerugian akan diperoleh jika harga jual lebih rendah dari harga belinya. presentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

$$\text{Rugi} = \text{Harga Beli} - \text{Harga jual}$$

Presentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus:

$$\% \text{ Rugi} = \frac{\text{Rugi (Rp)}}{\text{Harga beli}} \times 100\%$$

$$\text{Rugi (Rp)} = \% \text{ Rugi} \times \text{Harga beli}$$

Contoh Soal:

Pedagang membeli suatu barang dengan harga Rp 700.000,00. Apabila pedagang tersebut menginginkan untung 15%, maka barang tersebut harus dijual dengan harga.

Penyelesaian:

Diketahui:

Harga beli (HB) = Rp 700.000,00

Untung (%) = 15%

Ditanyakan: Harga jual (HJ) ?

Jawab:

Untung (Rp) = *Untung (%)* × *harga beli (HB)*

$$= \frac{15}{100} \times Rp\ 700.000,00$$

$$= Rp\ 105.000,00$$

Harga jual = *harga beli + untung*

$$= Rp\ 700.000,00 + Rp\ 105.000,00$$

$$= Rp\ 805.000,00$$

2. Bruto, Netto, dan Tarra

a. Bruto

Bruto merupakan berat kotor dari sebuah barang atau benda, atau berat barang beserta kemasannya.

b. Neto

Neto merupakan berat bersih dari sebuah barang atau benda, atau berat barangnya saja.

c. Tara

Tara merupakan berat dari pembungkus sebuah barang atau benda seperti plastik, karung, kertas.

Adapun rumus yang berlaku untuk kegiatannya adalah:

$$\begin{aligned} \text{Bruto} &= \text{netto} + \text{tarra} \\ \text{Neto} &= \text{bruto} - \text{tara} \\ \text{Tara} &= \text{bruto} - \text{neto} \\ \% \text{ Netto atau netto (dalam persen)} &= \frac{\text{netto}}{\text{tarra}} \times 100\% \\ \% \text{ Tarra atau tarra (dalam persen)} &= \frac{\text{tara}}{\text{bruto}} \times 100\% \end{aligned}$$

Jika diketahui persen tara dan bruto, dapat dicari tara dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Tara} = \% \text{ Tara} \times \text{bruto}$$

Contoh Soal:

Ibu membeli 4 kantong gula pasir, Bruto dari 4 kantong gula pasir adalah 140 Kg dan memiliki tara sebesar 1.5%. Berat neto dari masing-masing kantong adalah...

Penyelesaian:

Diketahui:

Bruto (berat kotor) 4 kantong = Rp 140 Kg

Tara (Potongan berat) dalam persen (%) = 1.5 %.

Ditanyakan:

Neto (berat bersih)?

Penyelesaian:

Bruto (berat kotor) 1 kantong gula pasir

$$= 140 \text{ Kg} : 4 \text{ Kantong} = 35 \text{ Kg}$$

Tara (potongan berat) Kg

$$= \frac{1.5}{100} \times 35 \text{ Kg} = 0.525 \text{ Kg}$$

Neto (berat bersih) = Bruto – Tara

$$= 30 \text{ Kg} - 0.525 \text{ Kg}$$

$$= 29.475$$

G. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berhubungan dengan perbedaan hasil belajar dengan model pembelajaran memang sudah pernah dilakukan, tetapi model pembelajaran yang digunakan berbeda. Berikut penelitian terdahulu yang berhubungan dengan perbedaan hasil belajar:

1. Skripsi Fajarudin mahasiswa program studi tadaris matematika IAIN Tulungagung dengan judul penelitian “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* Dan *Jigsaw* Pada Kelas VIII MTsN Kunir Blitar” Berdasarkan penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Jigsaw* pada kelas VII MTsN Kunir Blitar . Diperoleh dari nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $3,43 > 2,00$ yang artinya ada perbedaan hasil belajar

matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. dan Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* pada kelas VIII MTs Negeri Kunir Blitar. Hal ini dilihat dari rata-rata kelas eksperimen 1 lebih besar yakni sebesar 80,35, sedangkan kelas Eksperimen 2 sebesar 73,22.⁶⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Fajarudin memiliki persamaan dengan peneliti yaitu persamaannya terletak pada salah satu variabel bebasnya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS, serta terdapat persamaan pada variabel terikat dari penelitian ini yaitu hasil belajar. Sedangkan perbedaannya adalah variabel bebas pembandingan, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe IOC sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fajarudin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* serta tempat dan objek penelitian juga berbeda.

2. Skripsi Siti Khuzhaimah mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya dengan judul penelitian “Peningkatan Hasil Belajar SKI Materi Peristiwa Hijrah Nabi Muhammad SAW Ke Thaif Melalui Metode *Inside Outside Circle* Pada Siswa Kelas IV MI Al-Ikhlash Wonokromo Surabaya” Berdasarkan penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa Kegiatan pembelajaran melalui penerapan metode *inside outside sircle* pada siswa kelas VI MI Al - Iklash

⁶⁴ Fajarudin, *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Dan Jigsaw Pada Kelas VIII MTsN Kunir Blitar*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hlm. 103.

Surabaya telah dilaksanakan dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada hasil observasi aktivitas guru meningkat dari siklus I sebesar 73,91 (cukup baik) sedangkan siklus II menjadi 86,95% (baik). Dan hasil observasi terhadap aktivitas siswa meningkat dari siklus I sebesar 71,05% (cukup baik) sedangkan siklus II menjadi 90,78% (sangat baik). Terdapat peningkatan hasil belajar SKI materi peristiwa hijrah Nabi Muhammad Saw ke Thaif dengan metode *inside outside circle* pada siswa kelas IV MI MI Al-Ikhlash Surabaya. Hal ini dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata kelas siswa meningkat dari siklus I yaitu 65 menjadi 88,5 pada siklus II, serta persentase ketuntasan hasil belajar siswa meningkat dari siklus I sebesar 44,4% jumlah siswa tuntas dan pada siklus II sebesar 88,9% jumlah siswa tuntas.⁶⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Siti Khuzaimah memiliki persamaan dengan peneliti yaitu persamaannya terletak pada salah satu variabel bebasnya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Inside-Outside Circle* (IOC), serta terdapat persamaan pada variabel terikat dari penelitian ini yaitu hasil belajar. Sedangkan perbedaannya adalah terletak pada tempat penelitian dan objek yang diteliti, selain itu perbedaan juga terletak pada materi pelajaran yaitu pada penelitian Siti Khuzaimah terhadap pelajaran SKI, sedangkan pada penelitian ini terhadap materi aritmatika sosial yaitu salah satu mata pelajaran matematika.

3. Skripsi Suci Risna Tykha mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Tulungagung dengan judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay-Two Stray* (TS-TS) Untuk

⁶⁵ <http://digilib.uinsby.ac.id/> diakses pada tanggal 27 Desember 2016 pukul 10:30 WIB.

Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MIN Mergayu Bandung Tulungagung.” Berdasarkan penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa Untuk hasil belajar peserta didik ada peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II, yaitu sebesar 2,91. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan belajar peserta didik belum tercapai yaitu sebesar 61,90% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80,95% dengan peningkatan ketuntasan 18.81% , dan hanya ada 4 peserta didik yang belum tuntas belajar. Dengan demikian pada siklus II telah mencapai target awal bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V MIN Mergayu Bandung Tulungagung.⁶⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Siti Khuzaimah memiliki persamaan dengan peneliti yaitu persamaannya terletak pada salah satu variabel bebasnya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay-Two Stray* (TS-TS), serta terdapat persamaan pada variabel terikat dari penelitian ini yaitu hasil belajar. Sedangkan perbedaannya adalah materi pembelajaran yang dipilih, pada penelitian ini materi yang digunakan adalah pada pembelajaran matematika, sedangkan pada penelitian Suci Risna Tykha pada materi IPA. Selain itu perbedaan juga terletak pada tempat dan objek penelitian.

Dari penelitian di atas diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two stay-Two stray* (TS-TS) dan *Inside-Outside Circile* (IOC) pada dasarnya menunjukkan pengaruh yang positif dibandingkan model pembelajaran yang lai

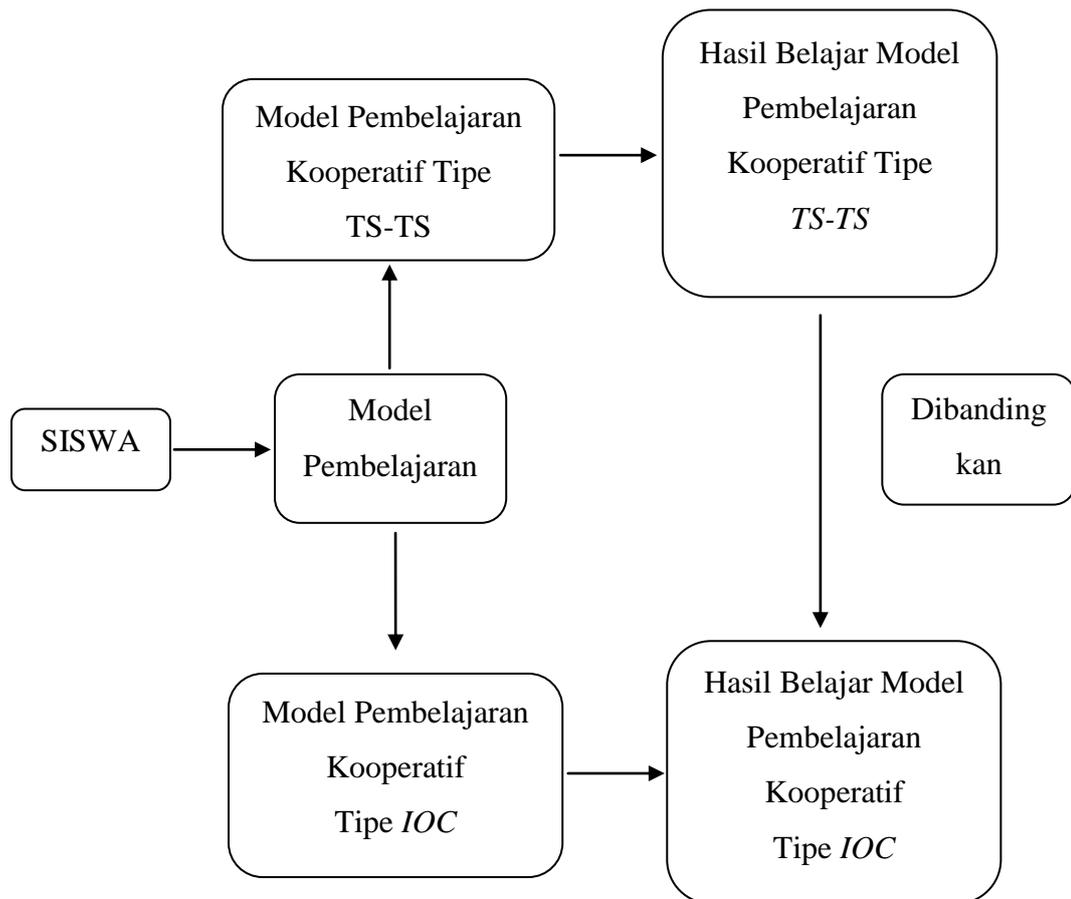
⁶⁶ Suci Risna Tykha, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay-Two Stray* (TS-TS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Min Mergayu Bandung Tulungagung, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hlm. 138.

dan menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berkenaan dengan hal tersebut, peneliti bermaksud mengadakan penelitian untuk membandingkan hasil belajar matematika siswa sebagai akibat dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS dan IOC, Hal tersebut dilakukan karena pada penelitian sebelumnya belum ada penelitian keduanya.

H. Kerangka Berfikir Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay-two stray (TS-TS)* dan *inside-outside circle (IOC)* pada siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga MTsN Ngantru tahun ajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini, pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe (*TS-TS*) diterapkan pada kelas VII F sebagai kelas eksperimen 1, sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe (*IOC*) diterapkan pada kelas VII G sebagai kelas eksperimen 2.

Dalam pelaksanaan penelitian ini kelas diberi perlakuan berbeda yaitu dengan menerapkan dua model pembelajaran kooperatif yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Pada kelas VII F diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TS-TS* dan pada kelas VII G diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *IOC*. Setelah diberi perlakuan, masing-masing kelas diberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berikut alur pelaksanaan dalam penelitian ini:



Gambar 2.1 Bagan alur penelitian perbedaan hasil belajar TS-TS dan IOC.

I. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan judul dan rumusan masalah dari penelitian ini maka hipotesis penelitian ini adalah:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay-two stray (TS-TS)* dan *inside-outside circle (IOC)* pada siswa kelas VII materi aritmetika sosial MTsN Ngantru tahun ajaran 2016/2017.
2. Hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay-two stray (TS-TS)* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *inside-outside circle (IOC)*.