

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kerja sama

a. Kemampuan Kerja sama

Setiap manusia pasti memerlukan interaksi dengan manusia lain karena manusia merupakan makhluk sosial yang tidak bisa hidup sendiri. Adanya interaksi antar manusia akan membentuk suatu sikap dimana saling membantu untuk memperoleh keuntungan bersama. Hal tersebut berkaitan dengan pendapat Samani dan Haryanto (2012 : 118) berpendapat bahwa “Kerja sama atau gotong royong adalah tindakan atau sikap mau berkerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dan keuntungan bersama”. Hal yang sama disampaikan oleh Apriono (2011 :162) mendefinisikan kerjasama sebagai kumpulan kelompok yang terdiri dari beberapa orang anggota yang saling membantu dan saling tergantung satu sama lain dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan bersama. Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kerja sama merupakan tindakan atau sikap yang ditunjukkan oleh anggota kelompok yang saling membantu dan saling menguntungkan untuk mencapai tujuan bersama.

Kerja sama pada suatu kelompok yang melakukan suatu aktivitas kerja secara bersama – sama lebih dari satu orang untuk mencapai tujuan bersama. Kerjasama dilakukan dengan berinteraksi

secara langsung dengan anggota kelompok dan dapat meningkatkan rasa sosial peserta didik. Berikut pendapat dari Wulandari, Arifin, & Irmawati (2015 : 12) mengatakan bahwa “Kerjasama merupakan sifat sosial, bagian dari kehidupan masyarakat yang tidak dapat dielakan oleh manusia dalam kehidupan sehari- hari”. Pendapat yang sama yang disampaikan oleh Zulkairnain (2013 :4) kerjasama merupakan interaksi dalam kelompok dengan cara – cara tertentu, sehingga perilaku atau prestasi seseorang mempengaruhi prestasi atau perilaku orang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya kerja sama yang dilakukan oleh setiap makhluk sosial apabila dilakukan dengan baik di dapat mempengaruhi perilaku dan prestasi seseorang. Kerja sama yang baik dapat dilakukan peserta didik dengan saling berbagi informasi dan saling membantu mengajarkan materi yang belum dipahami oleh anggotanya. Hal tersebut akan mempengaruhi perilaku setiap peserta didik dan mampu menguasai materi yang sedang diajarkan. Kerjasama yang dilakukan pada saat pembelajaran dengan saling menjelaskan materi yang diajarkan akan memunculkan aspek kemampuan berkomunikasi peserta didik antar anggota kelompok. Komunikasi antar anggota kelompok dapat mendorong mereka saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Menurut Johnson dalam Wulandari, Arifin, & Irmawati (2015 : 12) berpendapat karakteristik

suatu kelompok kerja sama terlihat dari adanya lima komponen yang melekat pada program kerja sama tersebut, yakni :

1. Adanya saling ketergantungan yang positif diantara individu – individu dalam kelompok tersebut untuk mencapai tujuan.
2. Adanya interaksi tatap muka yang dapat meningkatkan sukses satu sama lain diantara anggota kelompok.
3. Adanya akuntabilitas dan tanggung jawab personal individu.
4. Adanya keterampilan komunikasi interpersonal dan kelompok kecil.
5. Adanya keterampilan bekerja dalam kelompok.

Berdasarkan karakteristik yang ada dalam kerja sama dari pendapat beberapa ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kerjasama merupakan proses interaksi antar anggota dalam kelompok menggunakan cara tertentu yang akan mempengaruhi perilaku dan kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu. Kerjasama dalam hal ini adalah bekerja sama dalam menguasai materi ajar dan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

b. Manfaat Kerjasama

Upaya meningkatkan kerjasama peserta didik perlu dengan diajarkan keterampilan peserta didik. Hal ini dikarenakan dengan adanya keterampilan sosial, nilai – nilai dan kerja sama dengan cara pembiasaan. Menurut Huda (2011:55) keterampilan yang harus dimiliki peserta didik untuk meningkatkan kemampuan kerja sama antara lain:

1. Saling mengerti dan percaya satu sama lain
2. Berkomunikasi dengan jelas dan tidak ambigu

3. Saling menerima dan mendukung satu sama lain
4. Mendamaikan setiap perdebatan yang sekiranya membuat konflik

Berdasarkan penjelasan ahli tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa keterampilan meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik yaitu dengan saling mengerti dan percaya, saling berkomunikasi, saling mendukung antar anggota kelompok, dan saling menghindari konflik. Keterampilan kemampuan kerjasama peserta didik meningkat dapat meningkatkan keberhasilan pembelajaran. Keterampilan kerjasama sangat penting ditingkatkan karena untuk membentuk karakter peserta didik.

Kerja sama dalam kelompok akan terwujud dengan baik apabila anggota kelompok benar – benar melaksanakan tugasnya seperti yang dikemukakan oleh Kurnanto (2013:125) yaitu :

1. Membantu terbinanya suasana keakraban dalam hubungan antar anggota kelompok
2. Mencerahkan segenap perasaan dalam melibatkan diri ke kegiatan kelompok
3. Berusaha agar yang dilakukan itu membantu tercapainya tujuan bersama.
4. Membantu tersusunnya aturan kelompok dan berusaha untuk mematuhi dengan baik.
5. Benar – benar berusaha untuk secara efektif ikut serta dalam seluruh kegiatan kelompok.
6. Mampu berkomunikasi secara terbuka.
7. Berusaha membantu anggota yang lain
8. Memberikan kesempatan bagi anggota yang lain untuk berpartisipasi
9. Menyadari pentingnya kerjasama

Berdasarkan penjelasan ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kerjasama dapat membuat keakraban antar anggota kelompok

semakin meningkat, kegiatan berkelompok dapat saling bebas menyatakan pendapat antar anggota kelompok, berkelompok dapat juga membuat tujuan pembelajaran dapat tercapai, peserta didik dapat saling membagi tugas dan ikut aktif dalam kegiatan berkelompok sehingga kegiatan kerjasama sangat penting dalam pembelajaran.

c. Indikator Kerja sama

Kerjasama dalam sebuah kelompok akan sukses apabila satu sama lain mampu bekerja sama dengan baik. Hal ini berkaitan dengan pendapat Huda (2011:24) yang menjelaskan bahwa “ketika peserta didik bekerjasama menyelesaikan suatu tugas kelompok, mereka memberi dorongan, anjuran, dan informasi pada teman sekelompoknya yang membutuhkan bantuan”. Kerjasama yang dilakukan secara bersama dengan saling membantu dapat memudahkan peserta didik cepat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Kegiatan kerjasama penting dilakukan oleh peserta didik pada jenjang sekolah dasar karena kegiatan tersebut dapat melatih karakter peserta didik. Pendidikan karakter pada Kurikulum 2013 terdapat empat karakter yang salah satunya adalah kerja sama. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam memperbaiki pendidikan karakter khususnya kerjasama memerlukan indikator untuk mencapai tujuan. Indikator kerjasama menurut Zarkasyi W & Yudhanegara Ridwan M (2017 : 98) yaitu :

1. Tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan.
2. Memberikan bantuan kepada orang lain.
3. Menghargai pendapat orang lain.

4. Bertukar pikiran dengan orang lain.
5. Melakukan pembagian tugas bersama teman sekelompok.
6. Saling berkontribusi, baik tenaga maupun pikiran demi terciptanya kerjasama.
7. Menunjukkan kekompakan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka maksud dari masing masing indikator kerjasama tersebut yaitu :

1. Peserta didik dapat saling bertanggung jawab menyelesaikan tugas dalam kelompok
2. Peserta didik dapat saling memberi antuan antar anggota kelompok yang kurang memahami materi
3. Peserta didik dapat saling menghargai pendapat / ide lain dari anggota kelompok
4. Bekerjasama dapat membuat peserta didik saling bertukar pikiran
5. Saling bekerjasama harus membuat peserta didik ikut membantu dalam pikiran dan kompak dalam kelompok.

Sedangkan indikator kerja sama menurut Mujtahidin (2017 : 95-96) :

Tabel 2.1 Indikator Kerja sama

NILAI	INDIKATOR
Karakter Kerja sama merupakan bentuk aktualisasi dari sikap dan perilaku seseorang yang mencerminkan kebersamaan (gotong royong) yakni adanya kesadaran dan kemauan untuk bersama – saa, saling membantu dan saling memberi tanpa pamrih.	Dapat bekerja secara berkelompok
	Menghargai perbedaan pendapat
	Suka tolong menolong

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti mengambil 14 point yang dapat dijadikan indikator dari kerja sama peserta didik di Sekolah Dasar. Indikator kerja sama yang diambil antara lain :

1. Dapat bekerja secara berkelompok

- a. Peserta didik menjalin komunikasi dengan baik untuk memecahkan suatu permasalahan.
- b. Peserta didik menyelesaikan tugas secara bersama-sama
- c. Peserta didik mengerjakan tugas dengan cepat
- d. Peserta didik bersedia mengerjakan tugas sesuai dengan kesepakatan
- e. Peserta didik aktif dalam mengemukakan ide/gagasan baru
- f. Peserta didik selalu mengikuti kegiatan kerja kelompok yang sedang berlangsung
- g. Peserta didik menerima perbedaan ide/gagasan di dalam kelompok

2. Menghargai Perbedaan Pendapat

- a. Peserta didik mendengarkan dengan baik ketika perwakilan kelompok sedang menyampaikan hasil diskusi
- b. Peserta didik menghargai hasil kerja kelompok lain
- c. Peserta didik menghormati perbedaan antar individu

- d. Peserta didik saling membutuhkan satu sama lain untuk memecahkan suatu permasalahan sehingga ditemukan satu ide atau gagasan pokok
3. Suka tolong menolong
 - a. Peserta didik dari setiap anggota dapat berpartisipasi aktif dengan cara saling memotivasi
 - b. Peserta didik dari setiap anggota saling memberikan masukan
 - c. Peserta didik menjelaskan kepada anggota kelompok yang bertanya ketika ada materi yang belum jelas.

Berdasarkan pernyataan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa indikator kerja sama dapat dilakukan dengan cara berikut ini :

1. Kerja sama merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan secara berkelompok atau bersama – sama.
2. Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas yang ada.
3. Setiap anggota harus saling membantu dan menunjukkan kekompakan.
4. Menghargai perbedaan pendapat dan pendapat tersebut di dengarkan.
5. Pembagian tugas untuk setiap anggota kelompok.

Tujuan dari kegiatan bekerja sama dalam pembelajaran ialah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi dengan anggota kelompoknya sehingga rasa sosial peserta didik meningkat dan peserta didik mampu mengungkapkan gagasan secara aktif ketika kegiatan berkelompok sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Tujuan kerjasama juga membuat peserta didik dapat saling membantu dalam kegiatan berdiskusi dengan cara saling membagi tugas agar pada saat mengerjakan tugas kelompok dapat selesai tepat waktu dan pembelajaran menjadi efektif.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan merupakan suatu hal yang dapat dilakukan atau diselesaikan oleh seseorang. Menurut Soelaiman (2007:112) kemampuan adalah sifat yang dibawa lahir atau dipelajari yang memungkinkan seorang yang dapat menyelesaikan pekerjaannya, baik secara mental maupun fisik. Sedangkan Komunikasi Matematis merupakan suatu kemampuan dalam mengungkapkan gagasan yang berkaitan dengan penyelesaian matematika secara lisan maupun tertulis. Menurut Prayitno dkk (2013) komunikasi matematis adalah suatu cara peserta didik untuk menyatakan dan menafsirkan gagasan-gagasan matematika secara lisan maupun tertulis, baik dalam bentuk gambar, tabel, diagram, rumus, ataupun demonstrasi.

Pengertian dua pendapat tersebut dapat disimpulkan menjadi kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan / ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan / ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan kemampuan komunikasi matematis merupakan suatu cara yang dapat dilakukan dalam mengungkapkan gagasan tentang matematika baik secara lisan maupun tertulis dalam bentuk gambar, tabel, maupun diagram. Kemampuan komunikasi matematis diharapkan peserta didik mampu menyatakan, menjelaskan, menggambarkan, mendengar sehingga membawa peserta didik pada pemahaman yang mendalam tentang matematika.

b. Manfaat Kemampuan Komunikasi Matematis.

Komunikasi matematis bukan hanya sekedar menyatakan ide melalui tulisan tetapi lebih luas lagi yaitu kemampuan peserta didik dalam dalam hal bercakap, menjelaskan, menggambarkan, mendengarkan, menanyakan, bekerjasama, menulis, dan akhirnya melaporkan. Pembelajaran matematika pada kemampuan komunikasi menurut Ansari (2018: 16) terdapat manfaat yang dapat diambil yaitu :

1. Guru dapat menginventarisasi dan konsolidasi pemikiran matematika melalui komunikasi
2. Peserta didik dapat mengkomunikasikan pemikiran matematika secara terurut dan jelas, pada teman dan lainnya,
3. Guru dapat menganalisis dan menilai pemikiran matematika peserta didik serta strategi yang digunakan

4. Peserta didik dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengungkapkan ide matematika dengan tepat.

Berdasarkan penjelasan manfaat kemampuan komunikasi matematis tersebut, dapat disimpulkan bahwa manfaat kemampuan komunikasi matematis yaitu guru dapat memberikan pemahaman matematika melalui komunikasi, peserta dapat mengkomunikasikan pemikiran matematika secara jelas, guru dapat menganalisis pemikiran matematika peserta didik dan mengatur strategi pembelajaran yang tepat dan dapat mengungkapkan ide matematika sehari –hari. Hal tersebut yang membuat kemampuan komunikasi matematis penting.

c. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan peserta didik dalam mengkomunikasikan pada saat pembelajaran matematika berlangsung dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mempelajari materi matematika pada saat pembelajaran. Menurut Kadir (dalam Asnawati, 2017) bahwa proses pembelajaran matematika yang memfasilitasi peserta didiknya untuk menggunakan kemampuan komunikasi matematis dalam mengkomunikasikan ide-ide matematisnya dalam menyampaikan proses dan hasil pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan berfikir matematis tingkat tinggi seperti logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan produktif secara maksimal.

Indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Zarkasyi W & Yudhanegara Ridwan M (2017 : 83) yaitu :

- 1) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika.

- 2) Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar.
- 3) Menyatakan peristiwa sehari – hari dalam bahasa matematika
- 4) Mendengarkan, diskusi, dan menulis tentang matematika.
- 5) Membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis.
- 6) Menyusun pertanyaan matematika yang relevan dengan situasi masalah.
- 7) Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi, dan generalisasi.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti mengambil tiga point yang dapat dijadikan indikator dari kemampuan komunikasi matematis di Sekolah Dasar. Indikator komunikasi matematis yang setingkat Sekolah Dasar antara lain :

1. Peserta didik dapat mengaitkan kemampuan berfikir matematika melalui komunikasi yang kemudian dihubungkan dalam bentuk benda nyata, gambar / diagram.
2. Peserta didik dapat menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar dan menjelaskan juga kepada teman – temannya dan guru.
3. Peserta didik dapat menggunakan bahasa matematika dalam menyatakan ide – de matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari.

Berdasarkan penelitian, kemampuan komunikasi matematis yang akan diukur adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari

(kontekstual) . Setiap masalah kontekstual, aspek membaca dan menulis diukur melalui kemampuan peserta didik dalam merumuskan informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan, aspek representasi diukur melalui kemampuan peserta didik dalam pemodelan dalam menyelesaikan masalah matematika, menentukan strategi penyelesaian, dan menyelesaikannya, membuat jawaban akhir, dan memberi penjelasan atas jawaban tersebut. Sedangkan aspek mendengar dan diskusi diukur melalui kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, memberi penjelasan, dan mengemukakan pendapat pada kegiatan diskusi kelas.

Secara rinci indikator kemampuan komunikasi matematis yang diukur dalam penelitian ini adalah: membuat model masalah (model informal) yang berupa gambar atau diagram dari masalah yang diberikan, membuat model matematika (model formal) yang berupa simbol matematika berdasarkan masalah yang diberikan, menentukan strategi dan menyelesaikan masalah, dan menjelaskan ide, strategi penyelesaian, atau jawaban yang diperoleh tulisan, baik berupa gambar, grafik, maupun aljabar (Rahmawati F, 2013 : 233).

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting di setiap jenjang pendidikan. Matematika sangat penting untuk diajarkan kepada peserta didik karena sebagai dasar penentu kemampuan peserta

didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya. Menurut Erman Suherman (2001:18) matematika secara etimologis perkataan matematika berarti "ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar". Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran.

Matematika merupakan merupakan ilmu yang diperoleh dari pengalaman yang didapat dari kehidupan manusia itu sendiri. Menurut Suwangsinih & Tiurlina (2006 : 3) "Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris". Pengalaman yang di dapat dari manusia tersebut dianalisis dan dinalar oleh manusia yang kemudian menjadi pengetahuan (kognitif) sehingga muncul konsep – konsep matematika. Konsep dasar matematika di dapat dari adanya proses berpikir kemudian menalar dan dapat di logika oleh setiap manusia. Menurut Russefendi dalam Suwangsih (2009: 3) matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia penalaran, bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Matematika sebagai suatu pola ilmu yang dapat dihubungkan dengan ilmu lain atau antarilmu. Menurut Suwangsih, E., & Tiurlina (2006 : 4) bahwa matematika adalah telaah tentang pola tau hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berasal dari pengalaman manusia yang kemudian pengalaman tersebut dianalisis dan dinalar menjadi konsep matematika. Matematika juga dipandang sebagai ilmu yang menjelaskan pola hubungan yang melibatkan kemampuan menalar yang baik dari setiap orang. Matematika merupakan suatu ilmu yang dapat menjelaskan tentang adanya pola hubungan dengan ilmu yang lain atau antar ilmu yang berasal dari pengalaman manusia.

b. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di Sekolah. Kegiatan pembelajaran tidak hanya sekedar memberikan ilmu dan menyampaikan pesan kepada peserta didik akan tetapi juga merupakan aktivitas kewajiban sebagai profesional guru. Aktivitas profesi tersebut menuntut guru untuk meningkatkan keterampilan dasar mengajar. Keterampilan dasar dalam mengajar di kelas dilakukan secara terus menerus dan terpadu, serta menciptakan situasi lingkungan yang membuat peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien. Lingkungan belajar yang nyaman dapat mendukung semangat peserta didik dalam belajar. Pembelajaran matematika dilaksanakan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mempelajari matematika. Pembelajaran matematika yang dilaksanakan di Sekolah Dasar memiliki ciri-ciri pembelajaran yang

dapat dilakukan. Ciri – ciri pembelajaran matematika disampaikan pula oleh Suwangsih, E., & Tiurlina (2006 : 25-27) sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, yaitu pendekatan pembelajaran konsep atau suatu topik matematika yang selalu mengaitkan atau menghubungkan dengan topic sebelumnya.
- 2) Pembelajaran Matematika bertahap, yaitu dimulai dari konsep – konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit. Pembelajaran matematika juga dimulai dari konkret hingga abstrak.
- 3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, yaitu pembelajaran dimulai dari umum menuju khusus. Pembelajaran matematika menyajikan definisi hingga ontoh – contoh dari materi yang diajarkan.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran lainnya.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna, artinya cara mengajarkan materi mengutamakan pengertian daripada hafalan. Pembelajaran bermakna peserta didik mempelajari matematika melalui dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep – konsep tersebut pada suatu baru.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Setiap mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah memiliki tujuan pembelajaran yang akan dicapai, tidak terkecuali dengan mata pelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 dalam Fuadi (2016: 47-48) menekankan pada dimensi pedagogik modern dan pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan saintifik. Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Semua kemampuan tersebut, diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik. Namun tidak dapat terwujud apabila hanya mengandalkan proses pembelajaran yang

selama ini sudah terbiasa, seperti mengajarkan dengan teori/definisi/teorema, kemudian diberikan contoh-contoh dan terakhir diberikan latihan soal-soal (Sodjadi, 2000: 48). Pembelajaran matematika dengan dilakukan dengan langkah-langkah yang sudah terbiasa seperti memberikan materi, memberikan contoh kemudian berlatih soal-soal dirasa kurang untuk mewujudkan kemampuan-kemampuan tersebut. Perlu dilakukannya inovasi dalam pembelajaran matematika yang dapat menumbuhkan kemampuan-kemampuan tersebut dalam diri peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk mengembangkan berbagai kemampuan meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta. Melalui pembelajaran matematika peserta didik akan melatih kemampuan-kemampuan tersebut dan nantinya akan berguna bagi peserta didik di dalam kehidupan sehari-harinya.

d. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik dalam pembelajaran masing-masing, seperti mata pelajaran matematika yang membutuhkan logika dan nalar yang tinggi dalam proses pembelajarannya. Dengan dibutuhkannya nalar dan logika yang tinggi, tentu saja membutuhkan cara atau langkah-langkah pelaksanaannya agar tidak salah atau keliru dalam menyampaikan materi pada mata pelajaran matematika untuk usia peserta didik Sekolah Dasar. Menurut

Heruman (2010: 2-3) ada beberapa tahapan atau langkah-langkah yang harus di aplikasikan terhadap peserta didik SD agar dapat menuju tujuan pembelajaran matematika di SD, yaitu:

- 1) Penanaman Konsep Dasar (Penanaman Konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika peserta didik belum pernah mempelajari konsep tersebut.
- 2) Pemahaman Konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar peserta didik lebih memahami suatu konsep matematika.
- 3) Pembinaan Keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar peserta didik lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

Dapat diambil kesimpulan dari langkah-langkah pembelajaran matematika di Sekolah Dasar di atas, bahwa dalam melaksanakan pembelajaran matematika khususnya di Sekolah Dasar yaitu mengenalkan konsep-konsep matematika terhadap peserta didik terlebih dahulu, kemudian menekankan kembali pemahaman konsep matematika, dan langkah terakhir yaitu menerapkan konsep-konsep matematika yang telah dipelajarinya saat pembelajaran untuk dapat diterapkan di dalam kehidupan sehari-hari.

e. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran matematika pada materi pengolahan data.

Berikut ini adalah tabel kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran matematika materi pengolahan data :

Tabel 2.2 KI dan KD Matematika Kelas IV

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang.

(Nuharini, 2016: 182)

4. Model Pembelajaran Tipe Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 saat ini, pembelajaran berpusat pada peserta didik, peserta didik seharusnya lebih aktif pada saat pembelajaran dan mengembangkan sikap saling bekerjasama. Kegiatan tersebut dilaksanakan secara berkelompok pada saat pembelajaran. Hal ini berkaitan pada penjelasan model pembelajaran kooperatif menurut Taniredja (2011: 56) adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, peserta didik dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru. Slavin (2005: 8) menyatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif, para peserta didik akan duduk bersama dalam kelompok yang

beranggotakan empat orang untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah yang ditunjang oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan dari guru. Guru memberikan rangsangan kepada peserta didik agar dapat berinteraksi dengan lingkungan yang secara aktif mencari dan menemukan berbagai hal di lingkungan.

Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika peserta didik saling berdiskusi dengan temannya. Peserta didik secara rutin berkerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks (Trianto, 2011: 65). Menurut Johnson & Johnson dalam Zedda (2017: 2) dalam berkelompok peserta didik harus menggunakan kemampuan interpersonalnya atau sesuatu yang positif agar tujuan di dalam kelompok tersebut dapat tercapai. Berdasarkan pendapat tersebut diketahui bahwa pembelajaran kooperatif dilakukan dengan cara berkelompok dengan bertujuan untuk memudahkan peserta didik memahami konsep-konsep yang terbilang sulit tetapi tidak terlepas dalam penggunaan kemampuan individu di dalam kelompok tersebut.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model

pembelajaran yang lebih menekankan pada kegiatan kelompok yang terdiri dari berbagai orang atau peserta didik, dengan cara saling bertukar pikiran atau gagasan untuk menyelesaikan masalah-masalah di dalam materi yang akan diteliti. Pembelajaran ini lebih pada sebuah kerja tim atau kelompok, tidak hanya belajar apa yang diajarkan tetapi juga membantu rekan belajar, sehingga secara bersama-sama dapat mencapai keberhasilan.

b. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif

Menerapkan pembelajaran kooperatif, ada beberapa prinsip dasar yang harus diperhatikan. Menurut Hartono (2013: 107-110) prinsip-prinsip dalam melakukan pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- 1) **Ketertanggung Positif**
Pembelajaran kooperatif ingin membangun ketertanggung yang bersifat positif dan menjauhi sikap ketertanggung negatif dalam sebuah kelompok, setiap anggota mempunyai rasa tanggung jawab untuk menyelesaikan satu tugas. Tidak boleh ada peserta didik yang lepas tanggung jawab dari tugas kelompok.
- 2) **Tanggung Jawab Perorangan**
Karena keberhasilan sebuah tugas kelompok sangat ditentukan oleh tugas individu, maka penting bagi guru untuk menanamkan sikap tanggung jawab individu.
- 3) **Interaksi dengan Tatap Muka**
Dalam proses belajar-mengajar, tatap muka menjadi suatu hal yang sangat penting. Interaksi dengan tatap muka ini akan memberikan pengalaman yang cukup berharga bagi peserta didik, apalagi latar belakang antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya banyak perbedaan.
- 4) **Partisipasi dan Komunikasi**
Pembelajaran kooperatif menuntut peserta didik untuk bersikap partisipatif dalam menyelesaikan tugas. Sikap partisipatif itu tidak hanya untuk tugas semata, tapi juga untuk melatih peserta didik agar suatu saat kelak mampu berpartisipasi dalam ralitas kehidupan masyarakat. Salah

satu alat penting untuk berpartisipasi adalah komunikasi. Komunikasi butuh keahlian dan kecakapan, seperti bagaimana cara peserta didik menyanggah pendapat orang lain dengan santun, bagaimana cara mengungkapkan pendapat yang tidak memojokkan dan membuat orang lain tersinggung.

Penggunaan keempat prinsip pembelajaran kooperatif ini dapat meningkatkan sikap dan perilaku peserta didik dalam belajar berkelompok. Peserta didik diingatkan kembali bahwa dalam bekerja dalam kelompok, kepentingan kelompoklah yang harus didahulukan bukan kepentingan masing-masing individu. Sebuah kelompok dapat bekerja sama dengan baik jika masing-masing keterampilan dari anggota kelompok dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

c. Langkah-Langkah dalam Pembelajaran Kooperatif

Langkah-langkah yang terdapat pada suatu model pembelajaran, dapat mempermudah seseorang jika akan menerapkan model pembelajaran tersebut. Tidak terkecuali dengan model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif ini terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Berikut contoh langkah – langkah pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Suprijono A. (2013: 65) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Perilaku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada peserta didik secara verbal dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase-3 Mengorganisasikan peserta didik ke dalam tim – tim belajar	Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase-4 Membantu kerja tim dan belajar	Guru membantu tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase-5 Mengevaluasi	Guru menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok - kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan presentasi individu maupun kelompok

5. Numbered Head Together (NHT)

a. Definisi *Numbered Heads Together* (NHT) .

Proses pembelajaran matematika dapat dilakukan secara berkelompok. Kegiatan berkelompok tersebut setiap peserta didik memiliki nomor dan saling berinteraksi. Hal ini berkaitan dengan pendapat Slavin (2009:255) menjelaskan bahwa *Numbered Heads Together (NHT)* merupakan kegiatan pembelajaran yang tiap peserta didik dalam sebuah kelompok mempunyai nomor dan hanya satu peserta didik yang akan dipanggil. Sedangkan pendapat Trianto (2009:82-83) *Numbered Heads Together (NHT)* adalah merupakan

jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Sedangkan menurut Kunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara (2017:44) *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mengondisikan peserta didik untuk berpikir bersama secara berkelompok di mana masing – masing siswa diberi nomor dan memiliki kesempatan yang sama dalam menjawab permasalahan yang diajukan oleh guru melalui pemanggilan nomor secara acak. *Numbered Head Together* (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang melibatkan peserta didik untuk berinteraksi dalam kelompok dan berpikir bersama dan masing – masing peserta didik memiliki nomor kepala agar mempermudah guru dalam memberikan soal terhadap nomor yang dituju.

b. Langkah-langkah Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).

Proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru dan juga peserta didik harus menyesuaikan dengan langkah – langkah model pembelajaran yang sudah ditetapkan. Hal tersebut diterapkan pula pada model pembelajaran *Numbered Head Together* yang dijelaskan oleh Trianto (2009:82) dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT:

- a. Fase 1 : Penomoran
Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5 orang.
- b. Fase 2 : Mengajukan pertanyaan
Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa.
- c. Fase 3 : Berpikir bersama
Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.
- d. Fase 4 : Menjawab
Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai, mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Langkah – langkah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dijelaskan oleh Hamid (2011:219) langkah-langkah guru dalam pembelajaran NHT sebagai berikut :

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok dan setiap peserta didik dalam kelompok tersebut mendapat nomor kelompok.
- b. Guru memberikan tugas yang berkaitan dengan materi pelajaran yang akan disampaikan dan masing-masing kelompok mengerjakannya bersama kelompoknya.
- c. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya

atau mengetahui jawaban yang mewakili dari kelompok tersebut.

- d. Untuk membahas hasil dari setiap kelompok, guru memanggil nomor kelompok tertentu untuk membahas jawaban mereka, kemudian memanggil nomor kelompok yang lain untuk memberi tanggapan atas jawaban dari kelompok yang mempresentasikan jawabannya.
- e. Terakhir guru memberikan kesimpulan terhadap jalannya pembahasan dan pembelajaran tersebut.

Berdasarkan pemaparan dari para ahli, maka dapat diambil

kesimpulan bahwa langkah – langkah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) antara lain :

- a. Tahap pertama yaitu penomoran. Pada tahap ini peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan menggunakan nomor kepala yang sudah ditentukan diawal pembelajaran. Peserta didik menggunakan nomor kepala masing – masing dan berkumpul dengan anggota kelompok.
- b. Tahap kedua yaitu mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik agar dapat mengerjakan soal berdiskusi bersama kelompok
- c. Tahap ketiga yaitu berpikir bersama. Kegiatan berpikir bersama dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan soal yang guru berikan. Saling memberikan pendapat
- d. Tahap keempat yaitu menjawab pertanyaan. Peserta didik menjawab pertanyaan yang guru berikan, salah satu nomor kepala yang dipanggil guru maju kedepan mengerjakan soal.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang ditulis oleh Deutelina S. Lagur, Alberta P. Makur, dan Apolonia H. Ramda (Jurnal Pendidikan Matematika , Vol. 7, No. 3, Tahun 2018, hal 357-368) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMK Santo Aloisius Ruteng tahun ajaran 2017/2018 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dibandingkan dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian posttest only control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Santo Aloisius Ruteng yang tersebar dalam tiga kelas. Dua kelas dipilih secara acak untuk dijadikan sampel penelitian. Hasil penelitian penelitian pada kelas eksperimen dilaksanakan dalam 7 pertemuan, dengan 6 pertemuan untuk kegiatan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk posttest. Sedangkan pada kelas kontrol dilaksanakan dalam 6 pertemuan, yakni 5 pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 pertemuan untuk posttest. Setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan di kedua kelas, selanjutnya dilakukan posttest untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Instrumen tes berupa soal uraian. Sebelum digunakan, instrumen tes

berjumlah 7 nomor diujikan pada kelas yang telah mempelajari materi untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen. Diperoleh hasil $f_{\text{(hitung)}} = 1.2509$ sedangkan $f_{\text{(tabel)}} = 1.8677$. $f_{\text{(hitung)}} < f_{\text{(tabel)}}$ yakni $1.509 < 1.8677$ sehingga disimpulkan bahwa kedua varians homogen. Karena asumsi normalitas dan homogenitas data terpenuhi, maka uji hipotesis data posttest menggunakan uji t. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh $t_{\text{(hitung)}} > t_{\text{(tabel)}}$ yakni $4.266 > 1.672$. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada siswa kelas X SMK Santo Aloisius Ruteng tahun ajaran 2017/2018.

2. Penelitian yang ditulis oleh Wahyuddin (Suska Journal of Mathematics Education, Vol. 3, No. 1, Tahun 2017, hal 57-66) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada Siswa Kelas V SD Negeri 75 Ujungpero Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo". Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* siswa Kelas V SD Negeri 75 Ujungpero Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang selanjutnya tahap-

tahap tersebut dirangkai pada siklus yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 75 Ujungpero Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo Tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 10 orang yang terdiri atas 7 perempuan dan 3 laki-laki, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Berdasarkan hal tersebut peneliti menemukan persamaan dengan penelitian ini yaitu pada model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diperoleh dari tes akhir siklus, pada akhir siklus I dengan skor rata-rata 64,50, sedangkan pada akhir siklus II mengalami peningkatan dengan skor rata-rata 80.

3. Penelitian yang ditulis oleh Zakaria, E, Chin, L, C & Daud, Y (*Journal of Social Science*, Vol. 6, No. 2, Tahun. 2010, hlm. 272-275) dengan judul *The Effects of Cooperative Learning on Students' Mathematics Achievement and Attitude towards Mathematics*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tentang prestasi matematika dan sikap terhadap matematika. Pendekatan yang digunakan adalah kuasi-eksperimental. Penelitian dilakukan pada dua kelas bentuk satu di Miri, Sarawak. Satu kelas (n = 44) ditugaskan sebagai kelompok eksperimen dan yang lainnya (n = 38) ditugaskan sebagai kelompok kontrol. Keduanya kelompok sudah diuji sebelum implementasi. Di akhir penelitian, post test diberikan,

sementara kuis harian digunakan sebagai alat untuk pengujian formatif. Proses belajar mengajar dilakukan selama dua minggu. Data dianalisis menggunakan uji-t untuk menentukan kinerja dengan membandingkan rata-rata post test untuk kelompok perlakuan dan kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi siswa dalam matematika dan sikap terhadap matematika. Para peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pendekatan yang efektif, guru matematika perlu memasukkannya ke dalam pengajaran mereka.

4. Penelitian yang ditulis oleh Ranak Lince (Journal of Education and Practice Vol.7, No.6, tahun 2016, hlm 206-212) dengan judul “*Creative Thinking Ability to Increase Student Mathematical of Junior High School by Applying Models Numbered Heads Together*”. Tujuan penelitian ini adalah tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk menguji secara komprehensif meningkatkan pemikiran kreatif matematis siswa yang menerima model pembelajaran NHT dan pembelajaran konvensional (PK). Penelitian ini menerapkan model *Numbered Heads Together* (NHT) sebagai alternatif pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan ini. Metode penelitian ini adalah eksperimen semu dengan Desain Kelompok Kontrol pretest dan Posttest. Sampel dalam penelitian ini adalah 130 siswa kelas delapan dari dua sekolah di Ambon. Setiap sekolah mewakili peringkat sekolah menengah dan peringkat sekolah menengah. Masing-masing mewakili peringkat

sekolah menengah dan peringkat sekolah. Hipotesis diuji pada tingkat signifikansi 5%. Analisis data dengan mencari mean, simpangan standar dan n-Gain. Dari analisis data ditemukan bahwa: meningkatkan siswa KBKM di kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) Belajar dengan NHT lebih baik daripada metode konvensional.

Berdasarkan beberapa penelitian relevan yang sebelumnya terdapat perbedaan dan persamaan. Penelitian yang dilakukan oleh Deutelina S dengan peneliti lakukan memiliki persamaan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Peneliti melakukan pengembangan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat mempengaruhi sikap kerjasama peserta didik pada saat pembelajaran. Pengembangan tersebut yang dapat membedakan dengan penelitian sebelumnya.

Berdasarkan temuan tersebut yang telah diperoleh dari keempat penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan sikap kerjasama dan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika.

C. Kerangka Pikir

Pembelajaran matematika memiliki beberapa tahapan, seperti penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Tahapan-tahapan tersebut digunakan agar peserta didik dalam memahami pembelajaran tidak hanya sekedar menghafal atau mengingat saja, karena hal ini akan membuat peserta didik mudah lupa tentang materi yang sudah diajarkan sebelumnya. Proses pembelajaran agar dapat dipahami dan memudahkan peserta didik untuk menerapkannya maka guru harus dapat melakukan tahapan-tahapan tersebut dengan benar sesuai dengan kemampuan dan lingkungan peserta didik.

Kegiatan pembelajaran matematika yang belum maksimal di SD Patra Mandiri khususnya di kelas IV dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih sederhana untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Guru pun belum mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang aktif dan kurang menyenangkan karena pembelajaran matematika menggunakan konsep-konsep yang pasti. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari.

Pembelajaran matematika di kelas IV SD Patra Mandiri, terdapat beberapa peserta didik yang terlihat kurang memperhatikan materi pembelajaran yang sedang dijelaskan oleh guru. Hal ini disebabkan karena guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai, sehingga

pembelajaran terlihat kurang menyenangkan untuk peserta didik. Sikap kerja sama peserta didik di dalam proses pembelajaran terlihat kurang, karena guru sering kali tidak menggunakan model pembelajaran dengan cara berkelompok pada saat mata pelajaran matematika dan saat guru menjelaskan peserta didik hanya mendengarkan sehingga saat guru bertanya hanya ada satu atau dua yang menjawab sedangkan yang lain hanya diam. Hal tersebut yang mempengaruhi rendahnya rasa kerja sama peserta didik dan kurangnya kemampuan peserta didik mengkomunikasikan dalam menjawab soal matematika. Mengetahui permasalahan tersebut, maka munculah tindakan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran tipe kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

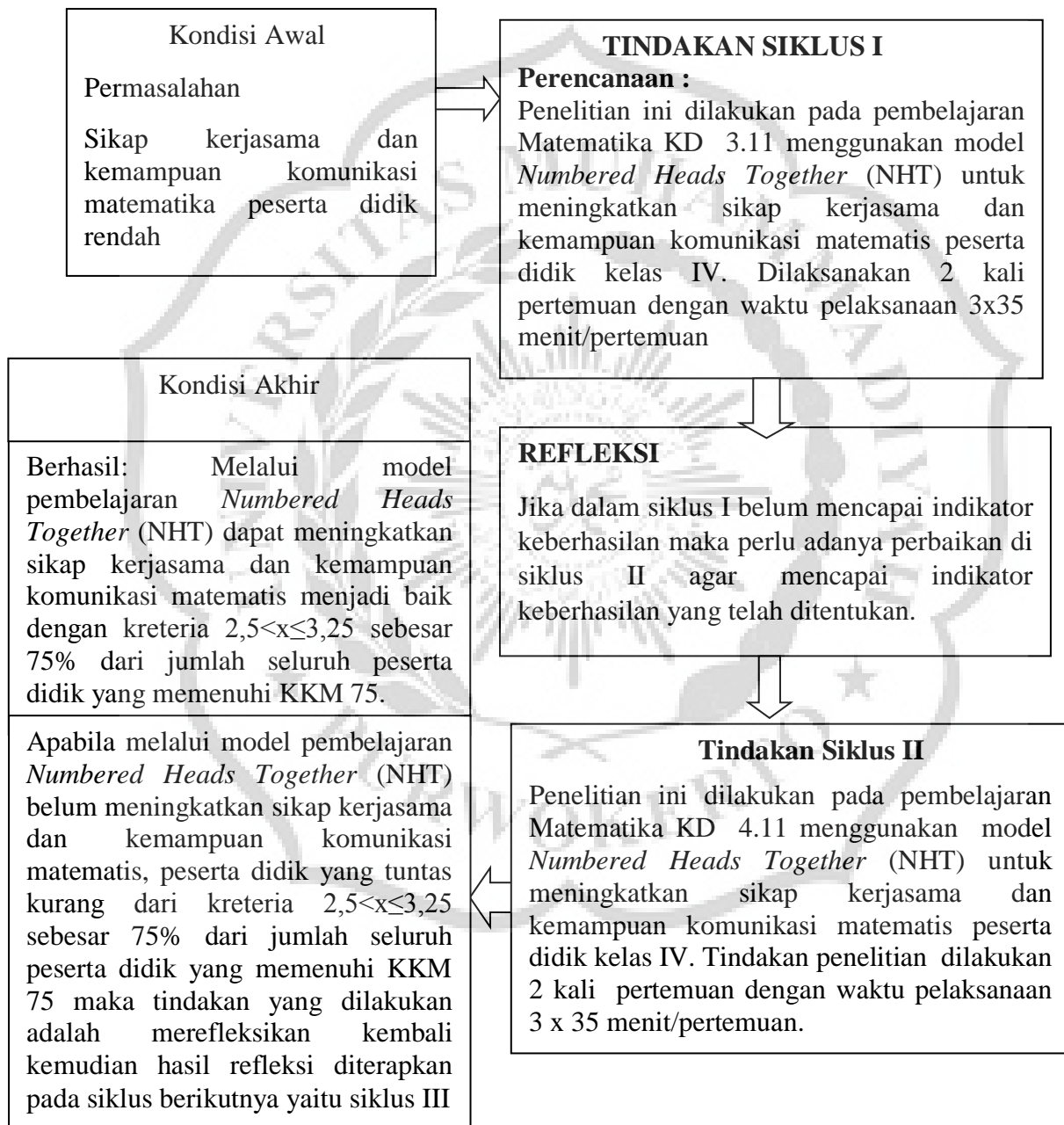
Peneliti memilih model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) karena peneliti menganggap model pembelajaran kooperatif dapat membantu meningkatkan kerjasama peserta didik dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dengan baik. Peserta didik kelas IV A tertarik jika mereka belajar dengan berkelompok. Peserta didik lebih mengenal teman satu dengan yang lain, dapat membantu teman dalam kelompok memahami materi dan agar mencapai tujuan pembelajaran.

Peneliti menggunakan prosedur penelitian Kemmis dan Mc. Taggart dalam Trianto (2011: 30) yang terdiri dari 2 siklus dan di setiap siklus terdapat 4 tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pada siklus pertama peneliti melakukan tahap perencanaan yang meliputi pembuatan RPP, media pembelajaran lembar evaluasi dan sebagainya.

Kemudian, masuk ke dalam tahap tindakan yaitu penerapan segala sesuatu pada tahap perencanaan pada proses pembelajaran. Selanjutnya, tahap observasi yaitu peneliti bersama observer lainnya melakukan kegiatan observasi atau mengamati aspek-aspek yang diperlukan dengan melihat secara langsung kegiatan pembelajaran. Setelah melakukan ketiga tahap tersebut, kemudian dilakukan tahap refleksi dimana pada tahap ini peneliti, observer lain dan guru bersama-sama melakukan kegiatan diskusi mengenai serangkaian kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Jika kegiatan pembelajaran berjalan kurang sempurna atau indikator keberhasilan belum didapat maka dilanjutkan ke siklus yang kedua.

Setelah didapat hasil refleksi yang kurang maksimal, maka perlu dilakukannya siklus yang kedua. Pada siklus kedua, hasil refleksi siklus pertama yang sudah diperbaiki diterapkan kembali ke dalam kegiatan pembelajaran. Dimulai dengan melakukan tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi, kemudian melakukan kegiatan refleksi. Jika pada kegiatan refleksi di siklus kedua ini hasil yang didapat sudah baik maka penelitian sudah dapat dihentikan, tetapi jika peneliti belum yakin dengan hasil yang sudah didapat maka dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Setiap 2 pertemuan tersebut indikator dari RPP yang dibuat dapat tercapai pada tujuan pembelajaran. Kondisi akhir yang diharapkan yaitu dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan kerja sama dan kemampuan komunikasi matematis di kelas IV SD Patra Mandiri.

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, cara pemecahan masalah, dan landasan teori yang sudah dijelaskan, dapat dirumuskan pada kerangka pikir. Adapun kerangka pikir disajikan pada gambar 2.2 berikut ini :



Gambar 2.2 Kerangka Pikir Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

D. Hipotesis Penelitian

Mengatasi permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan sikap kerja sama peserta didik terhadap mata pelajaran matematika materi pengolahan data di kelas IV SD Patra Mandiri.
2. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik terhadap mata pelajaran matematika materi pengolahan data di kelas IV SD Patra Mandiri.