

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kerja Sama

a. Definisi Kerja sama

Kerja sama adalah kegiatan yang dilakukan oleh sebuah kelompok, di mana setiap anggota saling berhubungan dan bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas (Haryanti, 2020). Kerjasama dalam kelompok dapat diartikan juga sebagai keterlibatan peserta didik dalam pemecahan masalah secara kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama (Puspitasari et al., 2019). Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa kerja sama dalam sebuah kelompok memiliki tujuan yang sama dan dikerjakan oleh setiap anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

Kerja sama (*cooperation*) adalah interaksi sosial yang melibatkan individu atau kelompok dalam membuat tindakan bersama bagi mencapai cita-cita atau tujuan bersama. Kerja sama dapat diartikan sebagai suatu bentuk interaksi yang berlangsung antara dua orang atau lebih dengan tujuan bersama untuk mencapai tujuan tertentu. Biasanya kerja sama yang melibatkan pembagian kerja di kalangan individu yang menjalankan tugas yang berbeda dalam usaha mencapai satu tujuan bersama (Eeliana & Sari, 2020).

Peserta didik akan lebih banyak mendapatkan kesempatan berbicara, inisiatif, menentukan pilihan dan secara umum mengembangkan kebiasaan yang baik. Selain itu, peserta didik yang sama-sama bekerja dalam kelompok akan menimbulkan persahabatan yang lebih akrab yang terbentuk di kalangan peserta didik. Hal ini akan sangat berpengaruh pada tingkah laku atau kegiatan masing-masing secara individual.

Berdasarkan definisi kerja sama dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan kerja sama adalah proses menyatukan pikiran atau ide secara bersama, untuk kepentingan bersama dan tujuan bersama dengan cara melibatkan semua anggota kelompok untuk mendapatkan suatu hasil yang terbaik dan tidak egois. Kerja sama yang dilakukan oleh setiap makhluk sosial apabila dilakukan dengan baik maka akan mempengaruhi perilaku dan prestasi seseorang. Kerja sama yang dilakukan pada saat pembelajaran dengan saling menjelaskan materi atau membantu mengajarkan materi yang belum dipahami yang nantinya akan memunculkan aspek kemampuan berkomunikasi peserta didik antar anggota kelompoknya. Komunikasi antar anggota kelompok dapat mendorong mereka saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

b. Manfaat Kerja Sama

Kerjasama merupakan perilaku timbal balik dan saling menguntungkan dan melibatkan kelompok yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan yang sama Baron & Byrne, (dalam Sableski, 2016). Hal ini didukung pernyataan dari Isjoni (dalam Sableski, 2016) Sangat penting untuk menumbuhkan sikap kooperatif, yang mencakup menghargai pendapat orang lain, mendorong partisipasi, berani bertanya, memotivasi teman untuk melakukan hal yang sama, dan berbagi tanggung jawab.. Dalam pembelajaran, kerja sama dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dalam pembelajaran di sekolah, sikap kerja sama dapat muncul ketika peserta didik belajar bersama. Ketika peserta didik melakukan kerja sama maka akan muncul penyesuaian emosional antar peserta didik. Dalam suatu kerja sama, peserta didik akan menyadari kekurangan dan kelebihan yang dimilikinya, saling membantu secara ikhlas, mengurangi rasa minder, serta muncul persaingan positif untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Belajar bersama dalam suatu kelompok akan memberikan manfaat seperti (Cahyaningtyas et al., 2023):

- 1) Menanamkan pemahaman untuk saling membantu
 - 2) Membentuk kekompakan dan keakraban
 - 3) Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan menyelesaikan konflik
 - 4) Meningkatkan kemampuan akademik dan bersikap positif
 - 5) Mengurangi aspek negatif suatu kompetisi
- c. Indikator Kerjasama

Kerja sama pada suatu kelompok akan bisa terlaksana apabila satu sama lain mampu bekerja sama dengan baik. Hal ini menurut Huda (2020) menjelaskan bahwa ketika para peserta didik berkolaborasi dalam tugas kelompok, mereka menawarkan dukungan, bimbingan, dan informasi kepada rekan satu tim yang membutuhkan bantuan. Kerja sama yang dilakukan secara bersama-sama dengan saling membantu dapat memudahkan peserta didik untuk cepat memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Kegiatan pembelajaran yang meliputi adanya kerja sama di dalam proses pembelajaran tersebut penting untuk dilakukan karena dapat membentuk dan melatih karakter pada diri peserta didik. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam membentuk dan melatih karakter pada peserta didik khususnya kerja sama memerlukan adanya indikator untuk mencapai tujuan. Indikator kerja sama 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 satu kelompok
- 6) Saling berkontribusi, baik dilihat dari tenaga maupun pikiran demi terciptanya Kerjasama

7) Menunjukkan kekompakkan

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

- 1) Dapat bekerja secara berkelompok
- 2) Menghargai perbedaan pendapat
- 3) Suka tolong menolong

Keterampilan kerjasama diklasifikasikan berdasarkan 12 indikator yang meliputi tujuan kelompok, kepercayaan dan konflik, reaksi terhadap perbedaan, kepemimpinan, kontrol dan prosedur, penggunaan sumber daya, komunikasi interpersonal, mendengarkan, alur komunikasi, pemecahan masalah, percobaan dan kreativitas, serta evaluasi (Puspitasari et al., 2019).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan indikator kerja sama menjadi 10 indikator kerja sama peserta didik pada pembelajaran di dalam kelas. Indikator kerja sama yang diambil dalam pelaksanaan penelitian antara lain:

- 1) Dapat bekerja secara kelompok
 - a) Peserta didik menjalin komunikasi dengan baik untuk memecahkan suatu permasalahan
 - b) Peserta didik menyelesaikan tugas secara bersama-sama
 - c) Peserta didik aktif dalam mengemukakan ide/gagasan di dalam kelompok
 - d) Peserta didik selalu mengikuti kegiatan kerja kelompok yang sedang berlangsung
- 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 dan menerima perbedaan ide/gagasan di dalam kelompok

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 penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa indikator kerja sama dalam kelompok khususnya dalam proses pembelajaran penting dilakukan untuk membentuk dan melatih karakter pada diri peserta didik. Karakter kerja sama merupakan proses yang menyatukan pikiran atau ide secara bersama, untuk kepentingan bersama dan tujuan bersama dengan cara melibatkan semua anggota kelompok untuk mendapatkan suatu hasil yang terbaik dan tidak egois. Karakter peserta didik akan terwujud jika indikator dalam kerja sama ini bisa dilakukan yang diklasifikasikan menjadi tiga yaitu peserta didik dapat bekerja secara kelompok, suka tolong menolong, dan menghargai perbedaan pendapat. Setiap indikator tersebut dapat diuraikan kembali dengan menyesuaikan peserta didik dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

2. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar ialah satu dari tolak ukur pemahaman peserta didik dalam hal pembelajaran. Pembelajaran menguasai informasi yang baru dihasilkan menghasilkan prestasi belajar, yang biasanya dilambangkan dengan angka (Vandini, 2016). Prestasi belajar dalam lingkungan pendidikan direpresentasikan melalui simbol, angka, huruf, atau kalimat untuk menunjukkan bagaimana keberhasilan peserta didik dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan dan disertai perubahan yang telah dihasilkan oleh peserta didik selama mengikuti pembelajaran.

Prestasi belajar pula merupakan salah satu dari sejumlah indikator keberhasilan akademik sebab menunjukkan hal yang telah dicoba dan didapatkan selama pembelajaran di dalam kelas. Hal ini diperkuat oleh pernyataan menurut Gusmawati et al., (2020) menyatakan bahwa prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari proses belajar, karena prestasi tersebut merupakan hasil dari aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Kemampuan intelektual memiliki dampak besar terhadap keberhasilan belajar individu, yang tercermin dalam prestasi yang diperoleh.

Prestasi belajar dapat diketahui dengan melakukan kegiatan evaluasi guna untuk memahami kemampuan seseorang setelah menjalani proses pembelajaran. Kegiatan evaluasi ini berupa tes yang telah disusun terlebih dahulu. Tujuan adanya evaluasi ini untuk mengukur serta melihat sejauh mana kemampuan peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Kegiatan evaluasi ini berupa soal evaluasi yang dibagikan kepada masing-masing peserta didik. Sehingga, pada setiap akhir pertemuan dapat diketahui apakah hasil akhir yang didapatkan atas usaha belajar yang dilakukan mengenai prestasi belajar oleh peserta didik meningkat atau tidak.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan indikator penting yang mencerminkan pemahaman dan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini tidak hanya diukur melalui angka atau simbol, tetapi juga mencerminkan perubahan yang terjadi pada peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Evaluasi menjadi alat yang esensial untuk mengukur prestasi belajar, yang dilakukan melalui tes yang telah disusun sebelumnya. Dengan demikian, prestasi belajar dapat memberikan gambaran yang jelas tentang keberhasilan akademik siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, termasuk kemampuan intelektual dan proses belajar yang dilakukan. Prestasi juga sering kali

diukur berdasarkan standar tertentu dan dapat menjadi sumber motivasi bagi individu untuk terus berusaha dan berkembang.

Hasil yang diperoleh dari evaluasi prestasi belajar dapat menjadi fokus utama untuk menganalisis efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan. Penelitian ini dapat mengeksplorasi hubungan antara berbagai faktor, seperti metode pengajaran, lingkungan belajar, dan kemampuan intelektual siswa, terhadap prestasi belajar. Dengan demikian, dalam penelitian ini tidak hanya akan memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, tetapi juga dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Secara umum prestasi belajar siswa sangat beragam. Tetapi, faktor penghambat dan pendukung prestasi siswa juga beragam. Hal ini tentu saja mempunyai faktor-faktor penyebabnya yaitu seperti faktor *internal* dan faktor *eksternal* (Gusmawati et al., 2020). Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar:

1) Faktor *internal*

Faktor internal ialah faktor yang berhubungan erat dengan segala kondisi dan bersumber dari dalam diri peserta didik meliputi:

a) Kecerdasan

Tingkat keberhasilan belajar dipengaruhi oleh kecerdasan peserta didik. Peningkatan keberhasilan pada peserta didik ini menuju pada peningkatan kecerdasan pada peserta didik. Secara umum, individu dengan tingkat kecerdasan yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan belajar yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki kecerdasan lebih rendah. Kecerdasan memegang peranan penting dalam menentukan berhasil tidaknya seseorang (Banamtuan et al., 2022).

b) Sikap

Sikap adalah perasaan atau pendapat seseorang terhadap suatu hal atau orang yang dapat diwujudkan dalam tindakan. Sikap ini berupa bentuk perilaku yang ditunjukkan terhadap sesuatu, orang, benda, dan lain-lain dengan berbagai ekspresi. Ekspresi dalam seseorang yang merefleksikan kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap suatu objek.

c) Minat

Minat merupakan kecondongan perhatian peserta didik untuk mengingat sesuatu secara berkesinambungan. Minat bisa dikatakan bahwa kecenderungan hati seseorang untuk menyukai atau tertarik pada sesuatu lebih dalam. Minat seseorang biasanya muncul secara naluriah dan merupakan hasil dari proses pemikiran, emosi, serta pembelajaran. Seseorang yang tidak berminat mempelajari sesuatu tidak akan berhasil dengan baik, tetapi kalau seseorang memiliki minat terhadap objek masalah maka dapat diharapkan hasilnya baik (Banamtuan et al., 2022).

d) Bakat

Bakat adalah kemampuan atau potensi yang dimiliki seseorang sejak lahir dan dapat dikembangkan. Bakat ini merupakan potensi bawaan seseorang. Seseorang yang mempunyai bakat di suatu bidang akan lebih cepat dan hasil yang lebih baik dalam mempelajari bakat tersebut dibandingkan dengan orang lain yang tidak ada bakat di bidang tersebut (Gusmawati et al., 2020). Oleh karena itu, potensi bakat yang dimiliki peserta didik dapat menjadi keahlian untuk memperoleh kesuksesan pada masa depan.

2) Faktor *eksternal*

Faktor *eksternal* ialah faktor yang berasal dari luar individu yang berupa lingkungan fisik, lingkungan sosial kelas, dan lingkungan keluarga (Salsabila & Puspitasari, 2020).

a) Lingkungan fisik

Lingkungan fisik misalnya pada fasilitas di rumah dan fasilitas di sekolah. Lingkungan fisik ini berupa lingkungan dengan sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah yang bersangkutan. Sarana prasarana di rumah seperti adanya penerangan, kotor, tempat untuk belajar dan lain-lain. Sedangkan, sarana prasarana di sekolah seperti ruang kelas yang layak, penerangan, ventilasi udara yang cukup baik, tersedianya kipas angin atau alat untuk penyejuk ruangan, LCD, papan tulis, perpustakaan lengkap, dan sarana penunjang belajar lainnya. Kelengkapan sarana dan prasarana baik di rumah dan di sekolah akan sangat berpengaruh positif bagi peserta didik dalam meraih prestasi belajarnya.

b) Lingkungan sosial kelas

Lingkungan sosial kelas merupakan kondisi interaksi sosial yang berlangsung selama kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa di dalam kelas (Salsabila & Puspitasari, 2020). Kondisi kelas yang kondusif bisa memacu peserta didik untuk bergairah dalam belajar dan mempelajari materi pelajaran yang baik. Sebaliknya, jika kondisi kelas yang tidak kondusif maka peserta didik tidak bersemangat dalam kegiatan belajar di dalam kelas.

c) Lingkungan keluarga

Lingkungan keluarga ialah suasana interaksi sosial antara orang tua dengan anak-anak. Menurut (Salsabila & Puspitasari, 2020) Orang tua yang tidak dapat mengasuh anak-anak mereka secara memadai, karena mereka sering mengadopsi pendekatan otoriter, yang mengarah pada kepatuhan semu dan pemberontakan pada anak-anak ketika mereka tidak berada di hadapan orang tua mereka. Prestasi akademik anak akan terpengaruh oleh kedua pola asuh ini.

Namun, orang tua yang menerapkan gaya pengasuhan yang demokratis ditandai dengan komunikasi aktif dengan anak,

menetapkan aturan dan tanggung jawab yang jelas, serta mendorong anak untuk berjuang mencapai prestasi-akan berdampak positif pada keberhasilan akademis anak di sekolah..

Faktor internal terdiri atas kematangan fisik dan mental, pengetahuan, kecerdasan, serta keterampilan, minat dan motivasi serta faktor karakteristik pribadi lainnya. Sedangkan, faktor eksternal meliputi keadaan guru, sarana, prasarana dan lingkungan sekitar seperti teman sebaya dan lain-lain (Simamora et al., 2020).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan kegiatan pembelajaran tidak lepas dari kondisi peserta didik dan lingkungan sekitar. Baik faktor *internal* maupun *eksternal* memiliki peran dalam keberhasilan seorang pembelajaran. Unsur-unsur *internal* murid mencakup kecerdasan, sikap, minat, dan bakat dalam diri. Lingkungan fisik, lingkungan sosial kelas, dan lingkungan keluarga merupakan contoh faktor eksternal. Keduanya saling berinteraksi dan berkontribusi terhadap keberhasilan akademik peserta didik. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor ini sangat penting untuk meningkatkan prestasi belajar.

c. Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar matematika adalah hasil pencapaian belajar peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran matematika di sekolah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan pada mata pelajaran matematika yang dinyatakan dalam bentuk skor penilaian hasil tes. Prestasi belajar matematika diperoleh dari hasil tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sesuai dengan tingkat kuantitas pebelajaan. Adapun alur tujuan pembelajaran yang ditertuang dalam buku paket Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang berjudul “Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Volume 2 kelas IV” sebagai berikut:

- 1) Memahami arti satuan dan ukuran luas, serta mampu menghitung luas
- 2) Mencari panjang sisi dari suatu persegi yang diketahui luasnya atau mencari ukuran panjang/lebar dari suatu persegi panjang yang diketahui luas dan satu ukuran panjang/lebarnya dan dapat menggunakan satuan tersebut untuk mencari luas.
- 3) Pelajari tentang satuan luas (sentimeter persegi (cm^2), meter (m^2), dan kilometer persegi (km^2)).
- 4) Mampu memilih satuan luas yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan.

3. Pembelajaran Matematika

1) Pengertian Matematika

Bidang studi matematika merupakan sesuatu yang penting sehingga wajib dipelajari sejak usia dini. Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan angka dan operasi dasar, tetapi juga berperan dalam membentuk pola pikir dan keterampilan kognitif anak. Menurut (Dahlia et al., 2020) bahwa anak-anak harus diajarkan matematika karena itu akan membantu anak-anak dalam mengembangkan kapasitas dalam diri untuk berpikir rasional, analitis, metodis, kritis, kreatif, dan kolaboratif. Oleh karena itu, pembelajaran bidang studi matematika di usia dini tidak hanya mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi tantangan akademik di masa depan, tetapi juga membekali dengan keterampilan hidup yang esensial yang akan berguna dalam berbagai aspek kehidupan.

Matematika menjadi sebuah sarana untuk berfikir dan sebagai tempat atau wadah dalam mengembangkan ide yang muncul dari berbagai hal yang konkret ke hal yang sederhana. Pembelajaran matematika adalah ilmu pengetahuan yang dikaitkan dan selalui dikaitkan tentang angka-angka serta penalaran logika. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anugrahana, (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika

dilaksanakan dengan metode yang membentuk suatu logika berpikir yang tidak hanya pandai dalam proses berhitung. Ilmu matematika juga berarti ilmu pengetahuan yang disiplin. Hal ini diperkuat lagi pernyataan Anugrahana, (2021) yang menyatakan bahwa matematika memiliki peranan yang besar untuk disiplin ilmu dari perkembangan pemikiran manusia.

Matematika merupakan mata pelajaran dapat meningkatkan daya pikir dan penalaran memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja. Matematika dapat pula untuk menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan untuk menerapkan matematika sekarang dan di masa depan juga untuk melanjutkan kehidupan di jenjang pekerjaan. Oleh karena itu, peserta didik harus memiliki pengetahuan serta kemampuan dalam bidang matematika sebagai ilmu dasar terutama sejak usia sekolah khususnya di tingkat sekolah dasar.

Jenis dari perhitungan matematika di sekolah dasar disesuaikan dengan jenjang dari kelas rendah hingga kelas tinggi. Perhitungan harus dapat menyelesaikan suatu masalah yang memerlukan logika berpikir analisis. Pemahaman perhitungan pada peserta didik perlu belajar matematika dan paham dengan tahapan sesuai dengan tahapan melalui berbagai cara yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat melakukan pembelajaran matematika yang bermakna.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan pembelajaran matematika di usia dini sangat penting karena tidak hanya berfokus pada penguasaan angka dan operasi dasar, tetapi juga berperan dalam membentuk pola pikir dan keterampilan kognitif pada peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir rasional, analitis, metodis, kritis, kreatif, dan kolaboratif, yang semuanya merupakan keterampilan esensial untuk menghadapi tantangan akademik dan kehidupan sehari-hari. Matematika juga berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan ide dan logika berpikir, yang sangat penting dalam

disiplin ilmu lainnya. Oleh karena itu, penguasaan matematika sejak dini akan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di masa depan, baik dalam pendidikan lanjutan maupun dalam dunia kerja.

Proses pembelajaran yang menggunakan metode yang interaktif dan kolaboratif, diharapkan peserta didik tidak hanya dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang telah disebutkan sebelumnya. Model *Numbered Heads Together* dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan bermakna, di mana siswa dapat saling berbagi ide dan strategi dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan kebutuhan untuk menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja, serta mempersiapkan siswa untuk tantangan akademik di masa depan.

2) Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika adalah salah satu pelajaran penting dalam kurikulum sekolah dasar. Matematika tidak hanya tentang rumus dan hitungan, tetapi juga melatih pemahaman konsep, logika berpikir, dan kemampuan memecahkan masalah yang penting bagi perkembangan siswa (Wiryana & Alim, 2023). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika sering menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi pemahaman dan minat siswa.

Proses pembelajaran tahapan perkembangan kognitif anak menurut teori Jean Piaget yaitu tahap sensorimotor, tahap praoperasional, Tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal. Anak usia sekolah dasar berada pada tahap konkret operasional yang umurnya berkisar 6-12 tahun. Sejak usia perkembangan kognitif, anak sekolah dasar terus akan melihat benda-benda nyata yang ada di sekitarnya. Pada usai ini anak sudah dapat berpikir secara rasional dan menyelesaikan masalah yang konkret atau nyata. Oleh karenanya, penguasaan konsep matematika sudah dapat dimulai pada anak usia ini karena mereka sudah dapat mengerti mengenai konsep matematika dasar yang diajarkan.

Pembelajaran yang bersifat abstrak, peserta didik usia sekolah dasar memerlukan adanya alat bantu seperti media dan alat bantu visual. Media atau alat bantu visual yang dapat menjelaskan apa yang diajarkan oleh guru sehingga mudah untuk dipahami oleh peserta didik terutama pada saat materi yang sedang diajarkan. Guru harus mengembangkan pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk mencapai hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika pada anak usia sekolah dasar ini sedang belajar dengan tahap operasional konkret yang dimana peserta didik ini lebih tertarik pada benda-benda nyata atau konkret di sekitarnya. Guru dan peserta didik menjadi pemain untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran tersebut yaitu untuk mencapai hasil yang maksimal ketika pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Kualitas pembelajaran matematika tercermin dari segi proses dan hasil. Dilihat dari prosesnya, pembelajaran matematika dianggap berhasil dan bermutu apabila pembelajaran dapat berlangsung aktif dan membangkitkan semangat belajar peserta didik. Sedangkan dilihat dari segi kualitas, hasil belajar matematika meningkat seiring dengan bertambahnya pengetahuan dan pencapaian tujuan pembelajaran matematika.

3) Materi Matematika di Kelas IV SD / MI

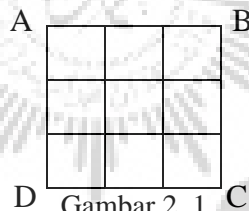
Kompetensi di SD / MI pada pelajaran matematika kelas IV SD semester II materi mencakup kalimat matematika, bilangan desimal, penyusunan data, dan luas bangun datar. Bangun datar dikatakan sebagai bentuk gambaran suatu yang nyata sehingga dalam materi yang dibahas tidak lepas dari symbol (Simbolon et al., 2022). Bangun datar tidak memiliki ketebalan atau kedalaman. Fokus materi pada matematika mengenai luas bangun datar yaitu hanya bangun datar persegi dan persegi panjang. Bangun datar digunakan untuk menggambarkan objek-objek yang memiliki luas tetapi tidak memiliki volume (S. Simbolon et al., 2022). Persegi dan persegi panjang merupakan salah dua bangun datar

yang masuk dalam klasifikasi bangun datar segi empat. Berdasarkan materi di SD / MI pada pelajaran matematika kelas IV SD semester II dengan sumber buku paket matematika dengan judul “Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Volume 2 Kelas IV” dengan penulis Toshio, Tim Gakko. (2021).

Luas merupakan ukuran jauh jarak antara sisi-sisi suatu bidang. Bidang yang dimaksud yaitu bidang yang mengisi atau memenuhi suatu bangun. Dapat juga diartikan sebagai ukuran dari panjang dan lebarnya suatu bidang. Setiap bangun datar memiliki luas yang berbeda-beda tergantung dari bentuk dan juga panjang sisinya.

1) Persegi

Persegi merupakan bangun datar dua dimensi yang terdiri dari empat sisi (a) yang memiliki panjang yang sama dan memiliki empat sudut yang semuanya adalah sudut siku-siku (Sapnaita & Wibowo, 2017). Perhatikan gambar 2.1 di bawah ini:

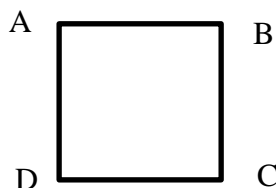


Gambar 2. 1

Banyaknya persegi satuan yang menutupi persegi ABCD adalah 9 satuan. Ini berarti luas daerah persegi ABCD adalah 9 satuan luas. Maka luas persegi ABCD adalah :

$$\text{Luas persegi ABCD} = L = 3 \times 3 = 9$$

Perhatikan gambar 2.2 di bawah ini!



Gambar 2. 2

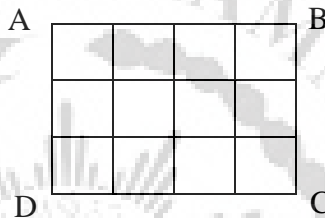
Sisi $AB = BC = CD = DA$ (Panjang semua sisi sama)
 Sudut A, B, C, dan D adalah sudut siku-siku.

Rumus luas persegi yaitu sebagai berikut:

Luas Persegi	= sisi x sisi
	= s x s
	= s ²

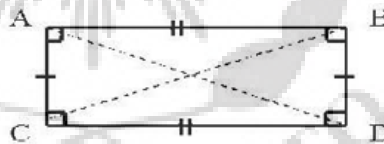
2) Persegi panjang

Persegi panjang adalah kategori bentuk dua dimensi yang dicirikan oleh empat sisi, dengan sisi yang berlawanan memiliki panjang yang sama dan keempat sudutnya siku-siku (90 derajat) (Sapnaita & Wibowo, 2017).



Gambar 2. 3

Perhatikan gambar di atas, sepanjang sisi AB terdapat 4 buah persegi dan sisi BC terdapat 3 buah persegi, maka luas persegi panjang ABCD adalah $4 \times 3 = 12$ satuan.



Gambar 2. 4

Sisi AB = sisi CD, disebut Panjang

Sisi AC = sisi BD,

disebut Lebar Sudut K, L, M, dan N adalah sudut siku-siku. Rumus:

Luas persegi panjang	= panjang x lebar
L	= p x l

4. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan untuk merancang kurikulum, bahan ajar, serta proses pembelajaran yang mencakup pendekatan, strategi, metode, serta teknik dari perencanaan hingga evaluasi pada pembelajaran di dalam kelas menurut (Asyafah, 2019 dan Joyce & Weil, dalam Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual atau pola yang digunakan oleh pendidik untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses belajar-mengajar.

Model pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai panduan teknis, tetapi juga sebagai pandangan yang mendasari bagaimana proses belajar seharusnya terjadi. Model pembelajaran dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif, menyenangkan, dan relevan bagi peserta didik. Ada banyak model pembelajaran yang berkembang untuk membantu peserta didik berpikir kreatif dan produktif. Model pembelajaran harus dipahami sebagai kerangka kerja terstruktur yang berfungsi sebagai panduan dalam menciptakan lingkungan dan aktivitas belajar yang mendukung menurut Huda, M., (2014:143).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu metode atau teknik penyajian yang sistematis yang digunakan oleh seorang guru dalam menyelenggarakan proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran pada penelitian ini diharapkan mampu memberikan semangat baru, inovasi pembelajaran, dan membuat peserta didik untuk mengalami pembelajaran yang lebih bermakna. Model pembelajaran, sebagai kerangka konseptual yang digunakan oleh pendidik, berfungsi tidak hanya sebagai panduan teknis, tetapi juga sebagai landasan filosofis dalam merancang dan melaksanakan proses belajar-mengajar. penelitian ini tidak hanya berfokus pada hasil akademik berupa prestasi belajar, tetapi juga pada pengembangan karakter dan keterampilan sosial

peserta didik, yang merupakan bagian penting dari pendidikan di era modern. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di kelas.

b. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda dengan Riana (dalam Halawa et al., 2022). Menurut (Jhonson dalam Huda., M, 2020) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif berarti *warking together to accomplish shared goals* yang berarti bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Melalui pola belajar ini, siswa dilatih untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab.

Metode pembelajaran kooperatif, berupa peserta didik bekerja sama dalam tim yang beranggota empat orang untuk menguasai materi yang awalnya dipresentasikan oleh guru menurut (Slavin dalam Tabrani & Amin, 2023). Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sebuah pendekatan pengajaran di mana para peserta didik berkolaborasi dalam kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain dalam belajar. Dan pembelajaran kooperatif umumnya melibatkan kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik secara kolaboratif dengan kemampuan yang berbeda sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam bekerja.

Model pembelajaran kooperatif pada penerapannya memiliki tujuan-tujuan yang dikembangkan sesuai apa yang diharapkan oleh guru. Menurut (Jhonson dalam Tabrani & Amin, 2023) menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar peserta didik untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah untuk mendorong peserta didik belajar bersama, saling membantu, dan meningkatkan pemahaman serta keterampilan melalui kerja sama dalam

kelompok. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama dan saling membantu untuk menyelesaikan suatu masalah.

Pada penelitian ini yang menerapkan model pembelajaran kooperatif sangat relevan karena memungkinkan peserta didik untuk belajar dalam kelompok kecil dengan kemampuan yang berbeda. melalui kerja sama untuk mencapai tujuan bersama, peserta didik dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi akademik dalam mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas model pembelajaran kooperatif dalam menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan mendukung, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

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

Numbered Heads Together (NHT) termasuk salah satu tipe dalam model pembelajaran kooperatif. Pada dasarnya, NHT merupakan varian dari diskusi kelompok. Dalam NHT, peserta didik bekerja secara kelompok untuk menyelesaikan tugas dan berbagi ide, sehingga setiap anggota kelompok memahami dan menguasai tugas yang diberikan, sehingga dapat memahami konsep bersama menurut Sinaga (dalam Siti Qotrunnada et al. 2023).

Model pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) yang diciptakan oleh Russ Frank sesuai untuk menjamin akuntabilitas individu dalam diskusi kelompok menurut Huda., (2013:203). Tujuan dari NHT adalah memberikan peluang kepada peserta didik untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, untuk meningkatkan kerja sama peserta didik. NHT juga bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran (Huda, 2013:203).

Numbered Heads Together (NHT) adalah sebuah model pembelajaran kelompok yang memupuk hubungan positif dan keterampilan kolaboratif dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa untuk meningkatkan hasil belajar (Jampel dalam Nourhasanah & Aslam, 2022). Penggunaan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat menumbuhkan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan aktif, serta dapat meningkatkan hasil belajar. (Nourhasanah & Aslam, 2022).

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu teknik dalam pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman peserta didik melalui kerja sama dalam kelompok kecil. Selain itu, model pembelajaran NHT identik dengan penggunaannya nomor kepala yang menjadi variasi dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan dalam menggunakan model NHT yaitu setiap peserta didik diberi nomor, kemudian guru mengajukan pertanyaan atau tugas, peserta didik melakukan diskusi bersama dan peserta didik dengan nomor tertentu diminta untuk menjawab atas nama kelompok mereka setelah berdiskusi bersama.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan prestasi akademik siswa. penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT) diharapkan dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa melalui kerja sama dalam kelompok kecil. Dengan memanfaatkan struktur diskusi yang terorganisir, di mana setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk berbagi ide dan menjawab pertanyaan, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan menyenangkan, serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara keseluruhan.

b. Sintaks Model Numbered Heads Together (NHT)

Proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru dan juga peserta didik harus menyesuaikan dengan sintaks atau langkah-langkah model pembelajaran yang sudah ditetapkan. Menurut Huda (2020:138) sintaks atau Langkah-langkah pelaksanaan NHT pada hakikatnya hampir sama dengan diskusi kelompok, yang rinciannya sebagai berikut:

1) Fase 1 Penomoran

Peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok. Guru membagi kelompok dengan jumlah kelompok yang disesuaikan dengan jumlah peserta didik yang ada. Masing-masing peserta didik dalam kelompok diberi nomor kepala sejumlah dengan anggota kelompok.

2) Fase 2 Mengajukan Pertanyaan

Guru memberikan tugas atau pertanyaan dan masing-masing kelompok untuk mengerjakannya. Guru mulai memberikan permasalahan kepada seluruh peserta didik dengan materi yang berkaitan dengan pembahasan.

3) Fase 3 Berpikir Bersama

Kelompok berunding untuk mengidentifikasi jawaban yang dianggap paling akurat, memastikan bahwa semua anggota memahami jawaban. Mengumpulkan dan mempertimbangkan semua pendapat yang disampaikan oleh masing-masing anggota kelompok untuk dijadikan jawaban dari permasalahan. Jawaban atas pertanyaan ini dapat membantu peserta didik memahami perspektif mereka dan menyakinkan setiap anggota kelompok untuk mengetahui tanggapan kelompok.

4) Fase 4 Menjawab

Pada fase ini guru memanggil salah satu nomor. Peserta didik dengan nomor yang terpanggil dipersilahkan untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas.

Berdasarkan sintaks tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran di kelas akan hidup apabila berjalan sesuai dengan sintaks model pembelajaran dalam mencapai tujuan. Setiap sintaks model pembelajaran menuntut guru untuk memberikan rangsangan kepada peserta didik dalam proses kegiatan belajar. Dengan demikian, terjadinya interaksi dua arah yang saling memengaruhi kelancaran kegiatan pembelajaran. Hal ini melatih peserta didik aktif dalam merespons secara positif rangsangan dari guru. Model pembelajaran juga dapat dijadikan pedoman dalam melakukan komunikasi efektif antara guru dan peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT, guru berperan sebagai fasilitator yang aktif membantu proses belajar. Guru juga membimbing setiap kelompok sambil menciptakan suasana yang hangat dan menyenangkan. Guru memberikan penjelasan yang jelas tentang prosedur dan aturan untuk pelajaran yang akan datang, memastikan bahwa semua peserta didik mengerti. Guru memandu dan mengatur peserta didik saat mereka membentuk kelompok-kelompok kecil. Setelah kelompok terbentuk, guru memberikan panduan tentang cara melaksanakan diskusi kelompok. Guru mengajukan pertanyaan secara acak pada nomor kepala peserta didik. Guru kemudian mengamati peserta didik selama diskusi berlangsung. Guru melakukan pemantapan materi setelah peserta didik mempresentasikan jawaban mereka.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model *Numbered Heads Together (NHT)*

Beragamnya model pembelajaran yang bisa dilakukan untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Setiap model pembelajaran memiliki adanya kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Hal tersebut berlaku pula pada model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*. Menurut Kurniasih (dalam Palupi et al., 2022) kelebihan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* yaitu sebagai berikut:

- 1) Kelebihan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
 - b) Mampu memperdalam pemahaman peserta didik
 - c) Melatih tanggung jawab peserta didik.
 - d) Menyenangkan peserta didik dalam belajar.
 - e) Mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik.
 - f) Meningkatkan rasa percaya diri peserta didik.
 - g) Mengembangkan rasa saling memiliki dan bekerja sama.
 - h) Setiap peserta didik termotivasi untuk menguasai materi.
 - i) Menghilangkan kesenjangan antara yang pintar dan yang tidak pintar.
 - j) Terciptanya suasana gembira dalam belajar.
- 2) Kekurangan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Ada peserta didik yang akan takut atau merasa terintimidasi bila memberi nilai jelek kepada anggotanya
 - b) Terdapat peserta didik yang mengambil jalan pintas dengan meminta tolong pada temannya untuk mencarikan jawabannya. Solusinya mengurangi poin pada peserta didik yang membantu dan dibantu.
 - c) Apabila pada suatu nomor kurang maksimal mengerjakan tugasnya, tentu saja mempengaruhi pekerjaan pemilik tugas lain pada nomor selanjutnya.

Sementara itu, menurut handayana 2014 (dalam Palupi et al., 2022) kelebihan dan kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) sebagai berikut:

- 1) Kelebihan *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Membiasakan peserta didik agar mampu bekerjasama dan menghormati ide orang lain.
 - b) Melatih peserta didik agar mampu menjadi tutor sebaya.
 - c) Memupuk rasa kebersamaan.
 - d) Membuat peserta didik menjadi terbiasa dengan perbedaan.

- b) Kelemahan *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Peserta didik yang sudah terbiasa dengan cara konvensional akan sedikit kewalahan.
 - b) Pendidik harus memfasilitasi peserta didik.
 - c) Tidak semua siswa akan mendapat giliran.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menurut (Marasiwi, 2017) sebagai berikut:

- 1) Kelebihan *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Memberi motivasi
 - b) Menambah rasa percaya diri
 - c) Siswa menjadi lebih aktif
- 2) Kelemahan *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Memerlukan waktu yang agak Panjang
 - b) Membuat siswa menjadi panik atau grogi
 - c) Memerlukan konsentrasi dalam mengelola kelas

Berdasarkan kelebihan dan kelemahan dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam diskusi kelompok dengan kelebihan dan kelemahannya sebagai berikut:

- 1) Kelebihan *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Meningkatkan partisipasi peserta didik
 - b) Mendorong kerjasama
 - c) Melatih tanggung jawab individu
 - d) Meningkatkan pemahaman konsep
 - e) Membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan
- 2) Kelemahan *Numbered Heads Together* (NHT)
 - a) Memerlukan Waktu yang Lebih Lama
 - b) Kemungkinan peserta didik tidak aktif
 - c) Memerlukan pengelolaan kelas yang baik

- d) Sulit diterapkan pada kelas besar
- e) Bergantung pada kemampuan komunikasi peserta didik

Analisis kelebihan dan kekurangan model *Numbered Heads Together* (NHT) sangat penting untuk merancang strategi penerapannya yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana kelebihan NHT, seperti peningkatan kerja sama siswa, dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. Selain itu, penelitian ini juga mencari solusi untuk mengatasi kekurangan yang mungkin muncul, seperti tantangan dalam pengelolaan kelas.

5. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Pada proses pembelajaran, terjadi interaksi antara guru dan peserta didik. Guru bertugas menyampaikan informasi, sedangkan peserta didik menerima informasi tersebut. Proses ini akan berhasil jika komunikasi antara keduanya berjalan dengan lancar, yaitu guru dapat menyampaikan informasi dengan jelas, dan peserta didik mampu memahaminya dengan baik. Agar komunikasi menjadi lebih efektif, diperlukan media atau alat bantu komunikasi.

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Menurut Naz & Akbar (dalam Hasan, 2021:27) bahwa dari sudut pandang pengajaran dan pembelajaran, media berfungsi sebagai saluran bagi guru untuk mengkomunikasikan informasi kepada peserta didik dalam rangka memfasilitasi pembelajaran yang efektif.. Hal ini diperkuat pernyataan dari Gegne (dalam Junaidi, 2019) yang menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat merangsangnya untuk belajar. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media adalah sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, informasi, atau ide dari satu pihak ke pihak lain agar dapat dipahami dengan baik.

Kata kunci kedua yang mengiringi istilah media pembelajaran adalah kata pembelajaran. Pembelajaran adalah rangkaian peristiwa yang terencana dan berorientasi untuk mencapai hasil belajar. Hal tersebut diperkuat oleh Pane & Darwis Dasopang, (2017) bahwa pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Dengan demikian, pembelajaran dapat disimpulkan bahwa interaksi ini berasal dari peran pendidik (guru) dan aktivitas belajar yang dilakukan oleh peserta didik, yang berlangsung secara terstruktur melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian.

Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam komponen metodologi yang diatur oleh guru untuk menata lingkungan belajarnya. Media pembelajaran pula sebagai perantara antara guru dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien. Media pembelajaran juga digunakan sebagai alat penjelas topik materi yang disampaikan, sehingga kegiatan belajar mengajar mencapai tujuan pembelajaran yang sudah diatur (Sudjana dan Musfiqon, dalam Hasan, M., 2021:27-28).

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu apa saja yang berfungsi sebagai penghubung antara pemberi informasi (guru) dan penerima informasi (peserta didik). Tujuannya adalah untuk mendorong peserta didik agar termotivasi dan memungkinkan mereka untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang menyeluruh dan bermakna. Media pembelajaran digunakan dalam proses pendidikan untuk membantu menyampaikan informasi dan memfasilitasi pembelajaran peserta didik serta untuk mendukung proses belajar mengajar.

Media pembelajaran diharapkan dapat memperkuat interaksi antara guru dan peserta didik. Media pembelajaran yang digunakan berfungsi sebagai perantara yang memfasilitasi pemahaman materi matematika, sehingga peserta didik dapat lebih termotivasi dan aktif dalam proses

belajar. Sehingga, media pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan sikap kerja sama dan prestasi belajar siswa secara efektif.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Pada proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi. Wina sanjaya dalam (Aghni, 2018) menjabarkan beberapa fungsi tersebut dalam beberapa jenis yaitu:

1) Fungsi komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan (Aghni, 2018). Interaksi dalam proses pembelajaran yaitu komunikasi yang terjadi antara pengajar dan pembelajar. Selama proses komunikasi tersebut, tidak selamanya berhasil karena terkadang si penerima pesan memberikan penafsiran yang berbeda-beda. Salah satu cara untuk mengatasi kegagalan dalam penerimaan pesan atau informasi adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

2) Fungsi motivasi.

Penggunaan media pembelajaran, diharapkan peserta didik akan lebih termotivasi dalam belajar (Aghni, 2018). Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mencakup aspek artistik, tetapi juga mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan semangat belajar pada peserta didik.

3) Fungsi kebermaknaan

Penggunaan media pembelajaran tidak hanya menambah informasi dan fakta untuk pengembangan kognitif tingkat rendah, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis dan menciptakan yang merupakan kognitif tingkat tinggi (Aghni, 2018). Selain itu, media ini juga dapat memperbaiki sikap dan keterampilan peserta didik.

4) Fungsi penyamaan persepsi

Pemanfaatan media pembelajaran diharapkan dapat menyamakan pemahaman semua peserta didik sehingga mereka memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disampaikan (Aghni, 2018). Sehingga, meminimalisir terjadinya perbedaan pandangan dalam memahami pembelajaran.

5) Fungsi individualitas.

Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda (Aghni, 2018). Pemanfaatan media pembelajaran merujuk pada kemampuan media untuk memenuhi kebutuhan setiap siswa. Setiap individu memiliki minat, gaya belajar, dan kecepatan belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, media pembelajaran yang beragam dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif.

Penting untuk memahami bahwa media pembelajaran ini memiliki peran yang signifikan dalam mendukung proses belajar mengajar. Menurut Daradjat dalam (Hasan, M., dkk, 2021:40) menyebutkan bahwa fungsi media pembelajaran dalam bidang pendidikan atarara lain:

1) Fungsi edukatif

Fungsi edukatif media pembelajaran sangat penting karena media ini berperan dalam mempengaruhi baik proses maupun hasil pembelajaran, yang pada gilirannya berdampak pada kualitas pendidikan secara keseluruhan (Hasan, M., dkk, 2021:40). Dengan menggunakan media yang bervariasi, seperti gambar, video, dan alat interaktif, peserta didik dapat memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan keaktifan, dan mengakomodasi berbagai gaya belajar. Media pembelajaran juga membantu peserta didik mengingat informasi lebih lama dan melihat relevansi materi dengan kehidupan nyata, sehingga meningkatkan motivasi untuk belajar. Selain itu, media ini memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik yang cepat dan efektif, yang penting untuk perkembangan peserta didik. Dengan

demikian, pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan.

2) Fungsi sosial

Penggunaan media pembelajaran, peserta didik akan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan dan memperluas interaksi baik antar sesama peserta didik maupun dengan lingkungan sekitar (Hasan, M., dkk, 2021:40). Hal ini terjadi karena media pembelajaran seringkali memfasilitasi pengamatan, yang pada gilirannya mendorong peserta didik untuk berinteraksi satu sama lain dan dengan lingkungan sekitar.

Pemanfaatan media pembelajaran, peserta didik dapat belajar tidak hanya dari konten instruksional, tetapi juga melalui interaksi sosial dan pengamatan langsung terhadap fenomena lingkungan. Oleh karena itu, media pembelajaran sangat penting untuk membangun suasana belajar kolaboratif dan kontekstual yang meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses.

3) Fungsi ekonomis

Media pembelajaran berkaitan dengan seberapa efisien sumber daya digunakan dalam proses pendidikan. Media pembelajaran dapat digunakan secara intensif, memungkinkan satu alat atau sumber daya digunakan secara bersamaan oleh banyak peserta didik (Hasan, M., et al., 2021:40). Misalnya, dengan bantuan teknologi digital seperti perangkat lunak pembelajaran atau platform daring, beberapa peserta didik dapat mengakses satu aplikasi tanpa perlu membeli materi fisik untuk setiap orang.

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dikemukakan fungsi media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki kedudukan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, karena berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu penyampaian informasi, tetapi

juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan peserta didik. Fungsi-fungsi media pembelajaran, seperti fungsi komunikatif, motivasional, kebermaknaan, penyamaan persepsi, dan individualitas, menunjukkan bahwa media dapat memperlancar komunikasi, membangkitkan semangat belajar, memperdalam pemahaman, menyamakan cara pandang terhadap materi, serta memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam.

Media pembelajaran juga berperan dalam aspek edukatif, sosial, dan ekonomis. Secara edukatif, media mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, mempercepat pemahaman konsep, dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Dari sisi sosial, media memberikan ruang bagi peserta didik untuk berinteraksi, berdiskusi, dan mengembangkan keterampilan sosial. Sementara secara ekonomis, penggunaan media yang tepat dapat mengoptimalkan sumber daya pembelajaran yang ada, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih hemat biaya namun tetap efektif.

Ketika memahami berbagai fungsi media pembelajaran tersebut, jelas bahwa media berkontribusi besar dalam membentuk proses pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan bermakna. Media tidak hanya berfungsi untuk memperjelas materi, tetapi juga membentuk sikap, memperkuat kerja sama antar peserta didik, dan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

c. Media Petak Persegi

Petak persegi adalah alat peraga yang dibuat dari mika atau plastik transparan, berbentuk daerah persegi yang diberi garis sehingga membentuk petak-petak persegi, yang tiap petak berukuran sama sebagai alat pengajaran (Rosmayana 2020:9-10). Media petak persegi satuan adalah alat peraga yang dibuat dari plastik transparan (mika) berbentuk persegi, digaris menjadi petak-petak persegi (Nurhalifah, Nirwana Rasyid, 2020). Satuan dalam penelitian ini adalah media yang dibuat dari mika atau plastik transparan yang berbentuk persegi yang dibagi menjadi petak-petak persegi. Jadi, alat peraga petak persegi satuan adalah alat bantu

untuk menyampaikan pembelajaran yang dibuat dari mika atau plastik transparan, berbentuk daerah persegi yang diberi garis sehingga membentuk petak-petak persegi, yang tiap petak berukuran sama.

Media petak persegi satuan adalah salah satu media pembelajaran yang terbuat dari bahan kertas tebal yang dapat membentuk bangun datar persegi dan persegi panjang (Fitri & Budiyo, 2017). Media petak persegi satuan merupakan media yang menggunakan kertas lipat yang dipotong-potong menjadi bentuk persegi kecil dengan ukuran tertentu dan petak-petak satuan disusun secara runtut serta teratur pada bidang bangun datar yang diukur (Marshella, dalam Salsya, 2024).

Media yang cocok digunakan terhadap materi pengukuran luas bangun datar berbentuk persegi dan bentuk persegi panjang yakni media media petak transparan. Media petak transparan merupakan induk dari media petak satuan untuk memudahkan peserta didik memahami konsep luas bangun datar.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media petak persegi adalah alat bantu pembelajaran berbentuk daerah persegi yang dibagi menjadi petak-petak kecil berukuran sama, biasanya terbuat dari mika, plastik transparan, atau kertas tebal. Media ini berfungsi untuk memudahkan peserta didik memahami konsep luas bangun datar, khususnya persegi dan persegi panjang, dengan cara yang konkret dan visual. Penggunaan media petak persegi membantu memperjelas konsep satuan luas, sehingga cocok digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pengukuran luas. Dengan bantuan media petak persegi, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep luas bangun datar secara konkret, sekaligus membangun interaksi dan diskusi aktif dalam kelompok, sehingga sejalan dengan tujuan pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama dan partisipasi aktif.

d. Kelebihan dan Kekurangan dari Media Petak Persegi

Menurut Nursolehah dan Yuniartin (Pratiwi, 2024:38) kelebihan dan kekurangan media petak persegi yaitu sebagai berikut:

1) Kelebihan Alat Peraga Papan Petak Persegi

- a) Guru dapat dengan cepat menunjukkan bermacam-macam bangun datar
- b) Bentuk geometri yang terjadi lebih sesuai dengan sebenarnya
- c) Bentuknya sederhana sehingga mudah untuk membuatnya
- d) Bahan dan alat produksinya mudah diperoleh
- e) Terdapat unsur permainan dalam penggunaannya, karena dapat digunakan untuk membentuk macam-macam bangun datar dengan permainan papan petak persegi satuan

2) Kelemahan Alat Peraga Papan Petak Persegi

- a) Hanya bisa digunakan untuk satu materi saja tentang bangun datar
- b) Media petak persegi tidak dapat mengukur secara langsung benda-benda konkret yang besar

e. Langkah-langkah pembuatan media petak persegi

- 1) Mempersiapkan bahan berupa plastik mika, kertas asturo, penggaris 50 cm, spidol warna hitam permanen, triplek ukuran 30 cm x 35 cm.
- 2) Lapsi triplek dengan kertas hingga lapisan triplek tertutupi oleh kertas
- 3) Buatlah petak-petak persegi dengan penggaris dengan cara menggaris di kertas secara horizontal dengan jarak 1 cm
- 4) Buatlah petak-petak persegi dengan penggaris dengan cara menggaris di kertas secara vertikal dengan jarak 1 cm
- 5) Kertas tersebut pun akan tergambar banyak petak-petak persegi yang telah dibuat
- 6) Lapisilah kertas dengan mika bening



Gambar 2. 5 Media Petak Persegi Satuan

- f. Langkah-langkah penggunaan media petak persegi dalam pembelajaran matematika materi bangun datar sebagai berikut:
- 1) Menyediakan papan petak persegi yang sudah siap untuk digunakan
 - 2) Guru mengambil benda konkret yang berbentuk persegi dan persegi panjang
 - 3) Letakkan benda konkret di atas media petak persegi dengan menyesuaikan garis pada petak persegi satuan
 - 4) Gambarlah panjang dan lebar atau sisi di atas kertas menggunakan spidol
 - 5) Hitunglah banyaknya jumlah petak yang ada di bagian dalam yang terkena oleh benda konkret tersebut untuk mencari luas persegi dan persegi panjang
- g. Langkah - langkah pembelajaran model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi luas menggunakan media pembelajaran petak persegi
- 1) Fase 1 Penomoran
 - a) Peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok. Guru membagi kelompok berjumlah 5 kelompok. Jumlah anggota pada 4 kelompok berjumlah 4 peserta didik dan 1 kelompok berjumlah 5 anggota.

- b) Masing-masing anggota dalam kelompok diberi nomor kepala lalu dipakai selama pembelajaran berlangsung
- 2) Fase 2 Mengajukan Pertanyaan
- a) Guru memberikan tugas atau pertanyaan dan masing-masing kelompok untuk mengerjakannya.
 - b) Guru mulai memberikan permasalahan kepada seluruh peserta didik dengan materi yang berkaitan dengan pembahasan.
- 3) Fase 3 Berpikir Bersama
- a) Kelompok berdiskusi untuk menemukan jawaban dengan benar menggunakan media pembelajaran yaitu media petak persegi
 - b) Penggunaan media pembelajaran media petak persegi dengan cara peserta didik bisa mengukur sebuah benda konkret secara langsung yang diletakkan di atas media. Lalu, peserta didik menggambar panjang dan lebar dari benda yang di bawa, menghitung jumlah petak persegi yang terkena permukaan benda untuk mencari luas dan
 - c) Mengumpulkan dan mempertimbangkan semua pendapat yang disampaikan oleh masing-masing anggota kelompok untuk dijadikan jawaban dari permasalahan.
- 4) Fase 4 Menjawab
- a. Pada fase ini guru memanggil salah satu nomor pada tiap tiap kelompok.
 - b. Peserta didik dengan nomor yang terpanggil dipersilahkan untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi dalam kelompok di depan kelas.

B. Penelitian Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya mengenai model kooperatif tipe *Number Heads Together* NHT sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Fadilah, 2020) yang berjudul “*Application of model cooperative learning type numbered head together can improve the achievement of learning mathematics materials KPK and FPB students*”

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode NHT telah memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar peserta didik dalam pengajaran materi KPK dan FPB. Hal ini terbukti dengan peningkatan tingkat ketuntasan belajar dari 66,7% pada Siklus I menjadi 83,3% pada Siklus II. Penerapan metode NHT dalam pengajaran KPK dan FPB telah membuahkan hasil yang bermanfaat, yaitu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik terkait KPK dan FPB, terbukti dengan semakin banyaknya peserta didik yang berhasil menyelesaikan soal-soal tersebut.

Berdasarkan penelitian di atas terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan penelitian di atas bahwa adanya kesamaan menggunakan model pembelajaran yaitu model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan adanya upaya peningkatan pada variabel yang sama yaitu prestasi belajar. Sedangkan, perbedaannya pada variabel lain yang digunakan pada penelitian terfokus pada prestasi belajar dan variabel yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah kerja sama serta prestasi belajar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Astuti Tri Utami et al., 2022) yang berjudul "*Penerapan Pembelajaran Blended Learning dengan Metode Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tambakmulya*".

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terlaksananya pembelajaran pada siklus I terdapat presentase 77%, meningkat pada siklus II yaitu 95%. Keaktifan peserta didik pada siklus I diperoleh 53% kategori kurang aktif meningkat pada siklus II diperoleh 83% kategori aktif. Sedangkan hasil belajar matematika peserta didik pada siklus I diperoleh rerata 71 dengan presentase 50% dengan kategori sedang dari 24 siswa yang mengikuti tes evaluasi, meningkat pada siklus II diperoleh rerata 84 dengan presentase 83% dengan kategori tinggi dari 24 peserta didik yang mengikuti tes evaluasi. Jadi, hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan rerata dari siklus I dan siklus II sebesar 33%. Dengan demikian bahwa penerapan pembelajaran Blended Learning dengan Metode *Numbered Heads Together*

(NHT) dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Tambakmulya.

Berdasarkan penelitian di atas terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan penelitian di atas bahwa adanya kesamaan menggunakan model pembelajaran yaitu model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Sedangkan, perbedaannya yaitu dalam variabel yang digunakan oleh peneliti di atas adalah keaktifan dan hasil belajar. Sedangkan, variabel yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah kerja sama dan prestasi belajar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu et al., (2018) yang berjudul "*Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Pemahaman Rumus Keliling dan Luas Daerah Persegi Panjang*".

Pada penelitian ini menggunakan metode yang digunakan adalah metode Quasi Eksperimental Design. Jadi, hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman siswa pada materi rumus keliling dan luas daerah persegi panjang di kelas eksperimen dengan menerapkan model *Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together*. Sehingga model *Cooperative Learning tipe Numbered Heads Together* dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi rumus keliling dan luas daerah persegi panjang.

Berdasarkan penelitian di atas terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan penelitian di atas bahwa adanya kesamaan menggunakan model pembelajaran yaitu model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Sedangkan, perbedaannya yaitu dalam variabel yang digunakan oleh peneliti di atas adalah meningkatkan pemahaman. Sedangkan, variabel yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah kerja sama dan prestasi belajar.

4. Penelitian yang dilakukan oleh (G, 2023) yang berjudul "*Penggunaan Media Petak Transparan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang Kelas IV SDN Lakarsantri*".

Penelitian tersebut memberikan hasil yang didapatkan dari hasil belajar peserta didik, sehingga pada siklus I pertemuan pertama yakni 66,9% dengan kriteria cukup memuaskan, selanjutnya pada pertemuan yang ke dua meningkat menjadi 77,3% dengan kriteria memuaskan. Kemudian di siklus yang ke II perdana pertama nilai pembelajaran terus meningkat menjadi 82,1% dengan kategori sangat memuaskan. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa dalam penggunaan media petak transparan pada materi luas bangun datar persegi dan persegi panjang berhasil meningkatkan nilai hasil belajar terhadap peserta didik kelas IV di SDN Lakarsantri I/472 Surabaya.

Berdasarkan penelitian di atas terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan penelitian di atas bahwa adanya kesamaan menggunakan media pembelajaran yaitu menggunakan media petak transparan dan materi matematika sebagai materi penelitian oleh peneliti. Sedangkan, perbedaannya yaitu dalam variabel yang digunakan oleh peneliti di atas adalah meningkatkan untuk hasil belajar yang terdiri dari kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan, variabel yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah kerja sama dan prestasi belajar.

5. Penelitian yang dilakukan oleh (Rizqiana, 2020) yang berjudul "*Penggunaan Media Pembelajaran Petak Persegi Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Materi Bangun Datar*".

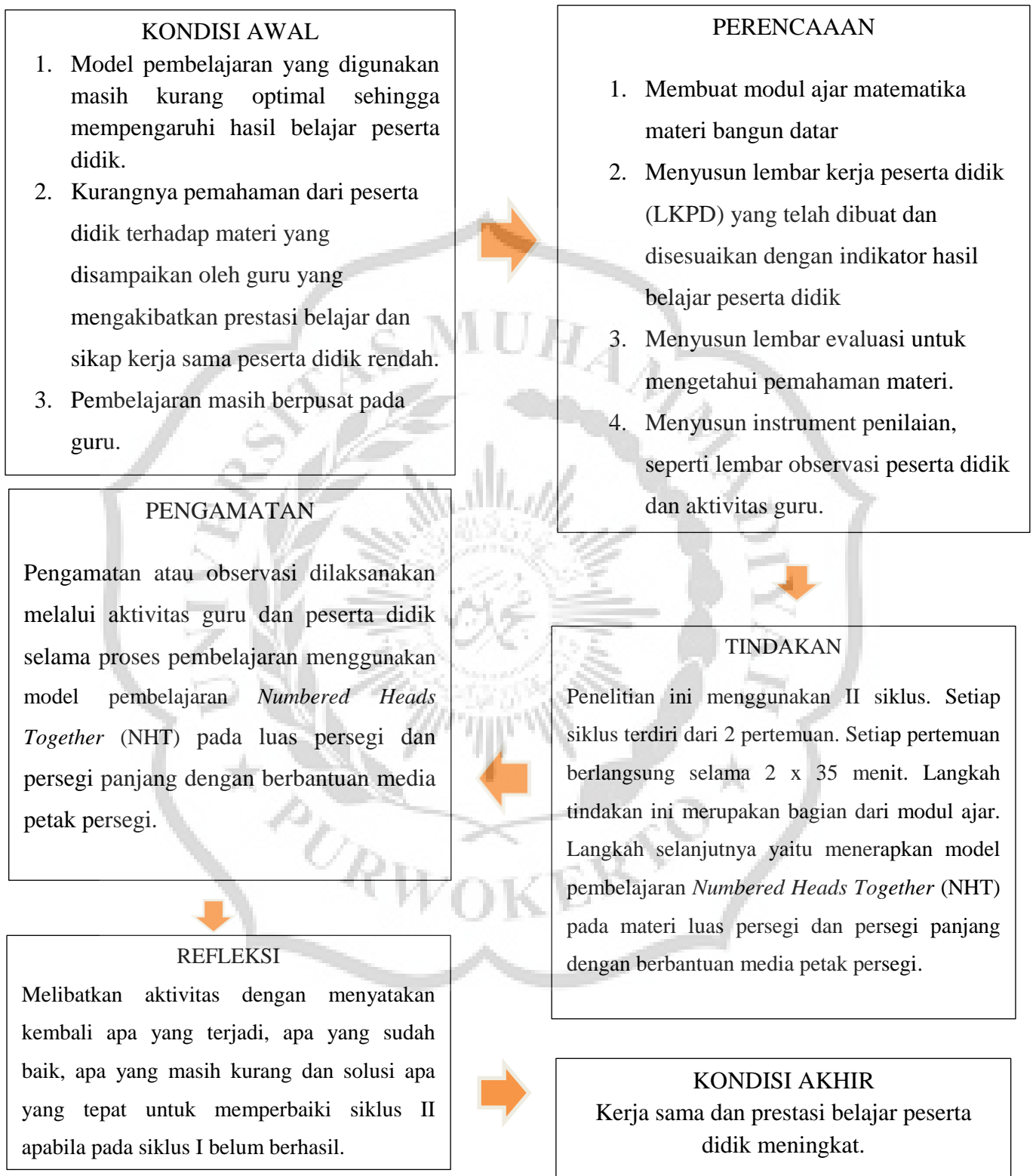
Berdasarkan penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam materi bangun datar disebabkan oleh kurangnya inovasi guru dalam mengemas pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran petak persegi dalam peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar. Adapun hasil yang didapatkan pada siklus 1 rata-rata presentase aktivitas peserta didik sebesar 64,28%. Pada siklus 2 presentase aktivitas peserta didik meningkat menjadi 80,00 %. Sedangkan pada hasil belajar siklus 1 presentase ketuntasan belajar klasikal yaitu 78,57 %, sedangkan pada siklus 2 diperoleh presentase ketuntasan belajar klasikal 85,71%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media petak persegi dapat

meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar.

Berdasarkan dari penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan media pembelajaran berupa petak persegi. Sedangkan, perbedaan yang dapat dilihat bahwa peneliti di atas tidak menggambarkan akan adanya penggunaan model pembelajaran yang dilaksanakan seperti apa. Dibandingkan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

C. Kerangka Berpikir

Mata pelajaran yang memiliki kajian yang sifatnya abstrak adalah matematika. Hal ini membuat matematika ini terasa sulit untuk dipelajari yang berakibat pada kerja sama dan prestasi yang tidak maksimal. Oleh karena itu, di perlukan perbaikan dengan menerapkan inovasi dengan model kooperatif *Number Head Together* (NHT) dibantu dengan media papan berpetak dalam pembelajarannya. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu media pembelajaran yang diterapkan juga turut menjadikan dalam meningkatnya kerja sama dan prestasi belajar peserta didik. Berikut adalah gambar kerangka pikir:



Gambar 2. 6 Kerangka berpikir Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan diatas, dapat dirumuskan bahwasannya hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan sikap kerja sama pada materi luas persegi dan persegi panjang berbantuan petak persegi di kelas IV SD Negeri 2 Pagerandong
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan pada materi luas persegi dan persegi panjang berbantuan petak persegi di kelas IV SD Negeri 2 Pagerandong

