

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu usaha dalam rangka mengadakan perubahan tingkah laku melalui pengalaman atau latihan. Pada dunia pendidikan, hasil merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar. Pengertian hasil belajar menurut Sumadi Suryabrata ialah nilai sebagai rumusan yang diberikan guru bidang studi mengenai kemajuan atau hasil belajar pada masa tertentu.¹ Adapun menurut Nana Sudjana, pengertian hasil belajar merupakan hasil yang dicapai peserta didik atau kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik, setelah peserta didik tersebut menerima pengalaman belajarnya.² Menurut Mulyono Abdurrahman, hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar.³ Sedangkan menurut Mustaqim, pengertian hasil belajar adalah pengukuran dan penilaian sebagai usaha mengetahui hasil yang telah

¹ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 32

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja RuMIakarya, 2009), hlm 22.

³ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 37.

dicapai peserta didik dengan kemampuan atau potensi dirinya seperti kecerdasan atau perbuatan yang mencerminkan penerimaan dan pemahaman terhadap materi yang diberikan.⁴

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar ialah hasil yang dicapai atau ditunjukkan oleh peserta didik sebagai hasil belajarnya yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar. Hal ini bisa merupakan huruf, angka, serta tindakan yang dicapai masing-masing peserta didik dalam masa tertentu, dimana hal ini akan tercapai apabila diusahakan semaksimal mungkin, baik melalui latihan maupun pengalaman, untuk mencapai hal itu harus dimulai dari diri sendiri.

b. Bentuk-Bentuk Hasil Belajar

Pada umumnya hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah yaitu: kognitif, psikomotorik, dan afektif. Secara eksplisit ketiga ranah ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Setiap mata pelajaran selalu mengandung ketiga ranah tersebut, namun penekanannya selalu berbeda. Mata pelajaran praktek lebih menekankan pada ranah psikomotor, sedangkan mata pelajaran pemahaman konsep lebih menekankan pada ranah kognitif. Namun, kedua ranah tersebut mengandung ranah afektif.⁵

⁴ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), hlm. 130.

⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hlm. 22-23

1) Ranah Kognitif

Keberhasilan belajar yang diukur oleh taraf penguasaan inteleguallitas, keberhasilan ini biasanya dilihat dengan bertambahnya pengetahuan siswa, yang terbagi menjadi:⁶

- a) Pengetahuan (*Knowledge*) adalah ranah pengetahuan yang meliputi ingatan yang pernah dipelajari meliputi metode, kaidah, prinsip dan fakta.
- b) Pemahaman (*Comprehension*) meliputi kemampuan untuk menangkap arti, yang dapat diketahui dengan kemampuan siswa dalam menguraikan isi pokok dari suatu bacaan.
- c) Penerapan (*Application*), kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Penerapan ini dapat meliputi hal-hal seperti aturan, metode, konsep, prinsip dan teori.
- d) Analisis (*Analysis*), meliputi kemampuan untuk memilah bahan ke dalam bagian-bagian atau menyelesaikan sesuatu yang kompleks ke bagian yang lebih sederhana. Contohnya mengidentifikasi bagian-bagian, menganalisa

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hlm. 22

- hubungan antar bagian-bagian dan membedakan antara fakta dan kesimpulan.
- e) Sintetis (*Syntesis*), meletakkan bagian-bagian yang dihubungkan sehingga tercipta hal-hal yang baru.
 - f) Evaluasi (*evaluation*), kemampuan memberikan penilaian terhadap sesuatu.
- 2) Ranah Afektif (ranah rasa)
- a) Penerimaan (*Receiving*), kesediaan siswa untuk memperhatikan tetapi masih berbentuk pasif
 - b) Partisipasi (*Responding*), siswa aktif dalam kegiatan
 - c) Penilaian/penentuan sikap (*Valuing*), kemampuan menilai sesuatu, dan membawa diri sesuai dengan penilaian tersebut.
 - d) Organisasi (*Organizing*), kemampuan untuk membawa atau mempersatukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik di antara nilai-nilai dan dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten.
 - e) Pembentukan Pola Hidup (*Characterization by value or value complex*), yaitu kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sehingga dapat menjadi pegangan hidup.⁷

⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hlm. 23

3) Psikomotorik (ranah karsa)

Adalah keberhasilan belajar dalam bentuk skill (keahlian) bisa dilihat dengan adanya siswa yang mampu mempraktekkan hasil belajar dalam bentuk yang tampak, yaitu meliputi:

- a) Persepsi (*Perception*), dapat dilihat dari kemampuan untuk membedakan dua stimulus berdasarkan ciri-ciri masing-masing.
- b) Kesiapan (*Set*), kesiapan mental dan jasmani untuk melakukan suatu gerakan.
- c) Gerakan terbimbing (*Guided respons*), melakukan gerakan sesuai dengan contoh yang diberikan.
- d) Gerakan yang terbiasa (*Mechanical respons*), kemampuan melakukan gerakan dengan lancar tanpa memperhatikan contoh yang diberikan.
- e) Gerakan yang kompleks (*Complex respons*), kemampuan melakukan beberapa gerakan dengan lancar, tepat dan efisien.
- f) Penyesuaian pola gerakan (*Adjustment*), kemampuan penyesuaian gerakan dengan kondisi setempat.
- g) Kreativitas (*Creativity*), kemampuan melahirkan gerakan-gerakan baru.⁸

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hlm. 24

Keberhasilan belajar apabila dikaitkan dengan belajar merupakan satu rangkaian tujuan akhir dari belajar. Keberhasilan belajar bergantung pada proses belajar itu sendiri. Bila proses belajar baik, hasil yang dicapai baik, tetapi apabila proses belajarnya buruk, keberhasilan belajarnya kurang baik. Untuk itu diperlukan perhatian khusus dari peserta didik, alat, metode, sarana dan prasarana, serta profesionalisme pendidik (guru) pada proses pembelajaran di sekolah.

c. Pengukuran Hasil Belajar

Kegiatan penilaian belajar merupakan salah satu mata rantai yang menyatu terjalin di dalam proses pembelajaran siswa. Saifudin Azwar berpendapat tes sebagai pengukur prestasi sebagaimana oleh namanya, tes prestasi belajar bertujuan untuk mengukur prestasi atau hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam belajar.⁹

Penilaian atau tes itu berfungsi untuk memperoleh umpan balik dan selanjutnya digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar, maka penilaian itu disebut penilaian formatif. Tetapi jika penilaian itu berfungsi untuk mendapatkan informasi sampai mana prestasi atau penguasaan dan pencapaian belajar siswa yang selanjutnya diperuntukkan bagi penentuan lulus

⁹ Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), hlm. 8

tidaknya seorang siswa maka penilaian itu disebut penilaian sumatif.¹⁰

Jika dilihat dari segi alatnya, penilaian hasil belajar dapat dibedakan menjadi 2 macam yaitu tes dan non tes. Tes ada yang diberikan secara lisan (menuntut jawaban secara lisan) ini dapat dilakukan secara individu maupun kelompok, ada tes tulisan (menuntut jawaban dalam bentuk tulisan), tes ini ada yang disusun secara obyektif dan uraian dan tes tindakan (menuntut jawaban dalam bentuk perbuatan). Sedangkan non tes sebagai alat penilaiannya mencakup observasi, kuesioner, wawancara, skala sosiometri, studi kasus.¹¹

d. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara garis besar hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu: Faktor internal atau yang datang dari diri peserta didik itu sendiri, dan faktor eksternal atau yang datang dari luar peserta didik atau lingkungan.¹² Menurut Muhibbin Syah, faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik ada tiga macam, yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam peserta didik), yakni keadaan/kondisi jasmani dan ruhani peserta didik.

¹⁰ Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi dan Pengembangan....*, hlm. 11-12

¹¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil*, hlm. 5

¹² Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Sinar Baru, 2009), hlm. 28

- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik), yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik.
- 3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.¹³

Belajar merupakan suatu proses yang dialami peserta didik, sehingga harus ada yang diproses (*Input*) dan hasilnya (*Output*) kegiatan belajar dapat menganalisis dengan pendekatan analisis sistem. Dengan pendekatan sistem, dapat dilihat adanya berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

2. Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan

a. Pengertian Mata Pelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan-hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan¹⁴ Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan ke ruang sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir¹⁵.

¹³ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja RoMakarya, 2009), hlm.132-135

¹⁴ Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2008), hlm. 723

¹⁵ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Anak Bagi*, hlm. 252

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.¹⁶

Mata pelajaran matematika pada peserta didik Sekolah Dasar merupakan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.¹⁷

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep

¹⁶ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB, hlm. 416

¹⁷ Peraturan menteri pendidikan nasional No 22 tahun 2006, hlm. 416

atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah

- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.¹⁸

c. Perkembangan Intelektual

Teori J. Piaget disebut juga teori kognitif, teori intelektual atau teori belajar. Disebut teori belajar karena berkenaan dengan kesiapan anak untuk mampu belajar dan disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan anak. Karena menurut Piaget belajar juga harus merupakan

¹⁸ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006...., hlm. 417

sesuatu yang keluar dari dalam diri anak, bukan tergantung pada guru. Dengan demikian untuk meningkatkan perkembangan mental anak ke tahap yang lebih tinggi, dapat dilakukan dengan memperkaya pengalaman anak terutama pengalaman kongkrit, karena dasar perkembangan mental adalah melalui pengalaman-pengalaman aktif dengan menggunakan benda-benda disekitarnya.¹⁹

Empat tahap pokok pengembangan mental juga dikemukakan oleh Piaget sebagai berikut:

- 1) Tahap sensimotor (sejak lahir hingga usia dua tahun) anak mengalami kemajuan dalam operasi-operasi refleks dan belum mampu membedakan apa yang ada disekitarnya hingga ke aktifitas sensimotor yang kompleks, dimana terjadi formasi-formasi baru terhadap organisasi pola-pola lingkungan. Individu mulai menyadari bahwa benda-benda di sekitarnya mempunyai keberadaan, dapat ditemukan kembali dan mulai mampu membuat hubungan-hubungan sederhana antara benda-benda yang mempunyai persamaan.
- 2) Tahap pra operasional (usia 2-7 tahun). Pada tahap ini obyek-obyek peristiwa mulai menerima arti secara

¹⁹ Joula Ekaningsih Paimin, *Agar Anak Pintar Matematika*, (Jakarta: Puspa Swara, 1998), hlm. 12-16

simbolis. Sebagai contoh, kursi adalah (benda) untuk diduduki.

- 3) Tahap operasi nyata (usia 7 sampai 11 tahun). Anak mulai mengatur data ke dalam hubungan-hubungannya logis dan mendapatkan kemudahan dalam memanipulasi data dalam situasi pemecahan masalah. Operasi-operasi demikian bisa terjadi jika obyek-obyek nyata memang ada, atau pengalaman-pengalaman lampau yang aktual bisa disusun. Anak mampu membuat keputusan tentang hubungan-hubungan timbal balik dan yang berkebalikan, misalnya kiri dan kanan adalah hubungan dalam hal posisi atau tempat serta menjadi orang asing adalah suatu proses timbal balik.
- 4) Tahap operasi formal (usia 11 dan seterusnya). Tahap ini ditandai oleh perkembangan kegiatan-kegiatan (operasi) berfikir formal dan abstrak individu mampu menganalisis ide-ide, memahami tentang ruang dan hubungan-hubungan yang bersifat sementara (temporal). Orang muda ini mampu berfikir logis tentang data yang abstrak, mampu menilai data menurut kriteria yang diterima, mampu menyusun hipotesis tersebut, mampu membangun teori-teori dan memperoleh simpulan logis tanpa pernah memiliki pengalaman yang langsung. Teori Piaget sesuai

dengan tugas guru dalam memahami bagaimana peserta didik mengalami perkembangan intelek dan menetapkan kegiatan kognitif yang harus ditampilkan pada tahap-tahap fungsi yang berbeda.²⁰

Dengan menguasai teori belajar anak pasti akan dapat mengikuti pelajaran dengan baik, bahkan guru pun dapat memotivasi anak didik sehingga anak didik berminat belajar matematika. Teori belajar mengajar matematika yang dikuasai para pendidik dapat memilih strategi belajar mengajar yang tepat, teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini lebih mengarah pada teori kognitif J. Piaget karena penekanan penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memahami materi penjumlahan yang melibatkan keaktifan belajar siswa dan terkait dengan pengalaman siswa tersebut.

d. Teori Belajar matematika

Bertitik tolak dari pentingnya seorang guru di sekolah dalam mengajar matematika, karena pusat pengajaran matematika adalah pemecahan masalah, dan salah satu faktor pendukung berhasil atau tidaknya pengajaran matematika adalah dengan menguasai teori belajar mengajar, berikut ini diuraikan beberapa teori belajar matematika:

²⁰ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep Karakteristik Dan Implementasi*, (Jakarta: Rosda Karya, 2004), hlm. 135.

1) Teori Bruner

Teori Jerome Bruner berkaitan dengan perkembangan mental, yaitu kemampuan mental anak berkembang secara bertahap mulai dari sederhana ke yang rumit, mulai dari yang mudah ke yang sulit, dan mulai dari yang nyata atau konkret ke yang abstrak.²¹

Secara lebih jelas Bruner menyebut tiga tingkatan yang perlu diperhatikan dalam mengakomodasikan keadaan peserta didik, yaitu (1) enaktif (manipulasi objek langsung), (2) ikonik (manipulasi objek tidak langsung), dan (3) simbolik (manipulasi symbol).²²

2) Teori Dienes

Teori Dienes dikembangkan berdasarkan teori perkembangan intelektual dari Piaget. Dienes memandang matematika sebagai struktur, pengklasifikasian struktur, memisahkan hubungan-hubungan yang terdapat di dalam struktur-struktur dan mengkategorisasikan hubungan-hubungan diantara struktur-struktur.

Dienes berpendapat setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna, hanya jika disajikan pada anak dalam bentuk-bentuk

²¹ Gatot Muhsetyo, dkk, *Materi Pokok Pembelajaran Matematika SD: 1-9*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), Cet. 2, hlm. 22

²² Gatot Muhsetyo, dkk, *Materi Pokok*, hlm. 23

kongkret. Jadi abstraksi didasarkan pada intuisi dan pengalaman-pengalaman kongkrit.

3) Teori Bermakna Ausubel

Belajar dikatakan bermakna jika informasi yang akan dipelajari anak telah disusun sesuai dengan struktur kognitif anak, sehingga anak dapat mengaitkan pengetahuan barunya dengan struktur kognitif yang telah dimilikinya. Dengan belajar bermakna, ingatan anak menjadi kuat dan transfer belajar mudah dipahami.

4) Teori Thorndike

Belajar harus dengan pengaitan. Artinya, pengaitan antara pelajaran sebelumnya dan yang akan dipelajari anak. Karena semakin besar kaitannya, semakin baik anak belajar. Thorndike menekankan pada cara stimulasi respon berupa hadiah dengan nilai baik.

5) Teori Dewey

Dewey mengutamakan pada pengertian dan belajar bermakna. Artinya, anak didik yang belum siap jangan dipaksa belajar. Guru dan orang tua sebaiknya menunggu sampai anak didik siap belajar, atau guru dapat mengubah dan mengatur suasana sehingga anak siap untuk belajar.

e. Ruang Lingkup Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Bilangan
- 2) Geometri dan pengukuran
- 3) Pengolahan data.²³

f. Uraian materi Penjumlahan

a. Penjumlahan satu angka dengan satu angka

$$1 + 2 = 3$$

$$5 + 3 = 8$$

$$7 + 3 = 10$$

b. Penjumlahan satu dengan dua angka

Contoh:

$$21 + 6 = 27$$

$$23 + 15 = 38$$

Cara bersusun ada dua macam yaitu bersusun panjang dan bersusun pendek.

Contoh:

- $4 + 5 = \dots$

Penyelesaian

$$43 = 40 + 3$$

$$5 = 0 + 5 +$$

$$= 40 + 8$$

$$= 48$$

- $27 + 32 = \dots$

²³ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006....., hlm. 417

Penyelesaian

$$27 = 20 + 7$$

$$32 = 30 + 2 \quad +$$

$$= 50 + 9$$

$$= 59$$

c. Penjumlahan dua angka dengan dua angka

Contoh:

$$27 + 32 = \dots$$

Penyelesaian

27

32 +

59

satuan + satuan = 9
7 + 2

Puluhan + puluhan = 5.²⁴
2 + 3

d. Menyelesaikan Soal cerita

Contoh

Rama dan Sinta sedang belajar menanam biji

Rama menanam 27 biji

Sinta menanam 32 biji

Berapa jumlah biji yang mereka tanam

Penyelesaian

Diketahui Biji Rama ada 27

Biji Sinta ada 32

Ditanyakan Jumlah biji

Jawab $27 + 32 = 59$

Jadi, jumlah biji yang mereka tanam adalah 59.²⁵

²⁴Donny Citra Lesmana dan Aden Rahmatul Kamal, *Mudah Berhitung Matematika 1, ...*, hlm. 101

Materi di atas dikuatkan lagi dengan ayat al-qur'an dalam surat Al- A'raaf ayat 142 yaitu sebagai berikut:

وَوَاعَدْنَا مُوسَى ثَلَاثِينَ لَيْلَةً وَأَتَمَمْنَاهَا بِعَشْرِ فَتَمَّ مِيقَاتُ رَبِّهِ
أَرْبَعِينَ لَيْلَةً وَقَالَ مُوسَى لِأَخِيهِ هَارُونَ اخْلُفْنِي فِي قَوْمِي
وَأَصْلِحْ وَلَا تَتَّبِعْ سَبِيلَ الْمُفْسِدِينَ ﴿الأعراف: ١٤٢﴾

Dan telah Kami janjikan kepada Musa (memberikan Taurat) sesudah berlalu waktu tiga puluh malam, dan Kami sempurnakan jumlah malam itu dengan sepuluh (malam lagi), maka sempurnalah waktu yang telah ditentukan Tuhannya empat puluh malam. Dan berkata Musa kepada saudaranya yaitu Harun: "Gantikanlah aku dalam (memimpin) kaumku, dan perbaikilah, dan janganlah kamu mengikuti jalan orang-orang yang membuat kerusakan" (Q.S. Al- A'raaf: 142).²⁶

Ayat di atas menunjukkan penjumlahan yang ditunjukkan dengan penambahan waktu dari tiga puluh malam di tambah sepuluh malam sehingga menjadi empat puluh malam. Penjumlahan waktu mengisyaratkan bahwa al-Qur'an memberikan pemahaman secara tersirat pentingnya manusia mengetahui penjumlahan dalam kehidupan.

²⁵Donny Citra Lesmana dan Aden Rahmatul Kamal, *Mudah Berhitung Matematika 1*, ... hlm. 102

²⁶ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Aliyy : Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: Diponegoro, 2006), hlm. 76

3. Metode *Snowball Drawing*

a. Pengertian Metode *Snowball Drawing*

Metode *snowball drawing* atau bola salju yaitu “model pembelajaran yang dimulai dari diskusi kelompok kecil, kemudian dilanjutkan ke kelompok yang lebih besar. Dan pada akhirnya akan memunculkan jawaban-jawaban yang telah disepakati oleh peserta didik dalam kelompoknya”.²⁷

Model *snowball drawing* atau bola salju merupakan bentuk dari model belajar *cooperative learning* yang merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan bekerja secara bersama-sama diantara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan belajar. Model belajar *cooperative learning* mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ditemui selama siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ditemui selama pembelajaran, karena siswa dapat bekerja sama dengan siswa lain dalam menemukan dan merumuskan alternatif pemecahan terhadap masalah materi pelajaran yang dihadapi.²⁸

²⁷Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi....*, hlm. 58

²⁸Solihatini, Etin, *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 5

Jadi, metode *snowball drawing* merupakan proses pembelajaran yang mengarahkan pada proses penciptaan kerja kelompok dalam setiap materi yang diajarkan.

b. Tujuan Metode *Snowball Drawing*

Keberhasilan belajar menurut model belajar ini bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok-kelompok belajar kecil yang terstruktur dengan baik. Melalui metode *snowball drawing* dan dibawah bimbingan guru, maka proses penerimaan dan pemahaman peserta didik akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang dipelajari.²⁹ Oleh karena itu, pendidik harus mampu memilih dan menggunakan metode yang tepat disesuaikan dengan kondisi mereka, sebagaimana Firman Allah SWT sebagai berikut:

قُلْ كُلُّ يَعْْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ فَرُبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا
(الإِسْرَاءُ: ٨٤)

Katakanlah tiap-tiap orang berbuat menurut keadaannya masing-masing. Maka Tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalan-Nya”(Al-Isra’ 84).³⁰

²⁹ Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi ...*, hlm. 5

³⁰ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Aliyy : Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: Diponegoro, 2006), hlm. 437

Metode belajar kelompok seperti metode *snowball drawing* juga dimaksudkan untuk dapat merangsang pesertanya dalam belajar dan berpikir secara kritis dan mengeluarkan pendapatnya secara rasional dan objektif dalam pemecahan suatu masalah. Untuk itu, kita sebaiknya berdiskusi atau bermusyawarah dalam memecahkan suatu permasalahan. Sesuai dengan firman Allah dalam al-Quran Surat as-Syura ayat 38:

وَالَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ
وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ (السورى : ٣٨)

Dan (bagi) orang-orang yang menerima (mematuhi) seruan Tuhan-Nya dan mendirikan shalat, sedang urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah antara mereka; dan mereka menafkahkan sebagian dari rezeki yang kami berikan kepada mereka.(QS. As-Syura : 38)³¹

Tujuan dari metode *snowball drawing* lebih mengarah pada kerja sama diantara peserta didik dalam mengkaji materi sehingga materi yang dikaji lebih detail.

c. Unsur-Unsur Metode *Snowball Drawing*

Menurut Anita Lie pembelajaran kelompok termasuk tipe *snow balling* sebagaimana pembelajaran berbasis kelompok yang lain memiliki unsur-unsur yang saling terkait, diantaranya:

³¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Aliyy : Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hlm.389

- 1) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*).

Cooperative Learning sebagai salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil siswa sekaligus mengasah kecerdasan interpersonal siswa. harus menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan. Perasaan saling membutuhkan inilah yang dinamakan *positif interdependence*. Saling ketergantungan tersebut dapat dicapai melalui ketergantungan tujuan, tugas, bahan atau sumber belajar, peran dan hadiah.

- 2) Akuntabilitas individual (*individual accountability*)

Cooperative learning tipe team quiz menuntut adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan bahan belajar tiap anggota kelompok, dan diberi balikan tentang hasil belajar anggota-anggotanya sehingga mereka saling mengetahui rekan yang memerlukan bantuan.

- 3) Tatap muka (*face to face interaction*)

Interaksi kooperatif menuntut semua anggota dalam kelompok belajar dapat saling tatap muka sehingga mereka dapat berdialog tidak hanya dengan guru tapi juga bersama dengan teman.

4) Ketrampilan Sosial (*Social Skill*)

Unsur ini menghendaki siswa untuk dibekali berbagai keterampilan sosial yakni kepemimpinan (*leadership*), membuat keputusan (*decision making*), membangun kepercayaan (*trust building*), kemampuan berkomunikasi dan ketrampilan manajemen konflik (*management conflict skill*).

5) Proses Kelompok (*Group Processing*) Proses ini terjadi ketika tiap anggota kelompok mengevaluasi sejauh mana mereka berinteraksi secara efektif untuk mencapai tujuan bersama.³²

Unsur-unsur *snowball drawing* dalam pembelajaran akan mendorong terciptanya masyarakat belajar (*learning community*). Konsep *learning community* menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerjasama dengan orang lain berupa sharing individu, antar kelompok dan antar yang tahu dan belum tahu.³³ Jerome Brunner mengenalkan sisi sosial dari belajar, sebagaimana dikutip oleh Melvin, ia mendeskripsikan “suatu kebutuhan manusia yang dalam

³² Anita Lie, *Cooperative Learning; Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, (Jakarta: Gramedia, 2005), hlm. 32-35

³³ Saeful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfa Beta, 2003), hlm. 89

untuk merespon dan secara bersama-sama dengan mereka terlibat dalam mencapai tujuan”, ia sebut resiprositas.³⁴

Jadi, unsur khusus metode *snowball drawing* terjadi jika peserta didik dapat mencapai tujuan mereka hanya jika peserta didik lain dengan siapa mereka bekerja sama mencapai tujuan tersebut. Tujuan-tujuan pembelajaran ini mencakup tiga jenis tujuan penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keagamaan, dan pengembangan ketrampilan sosial.

d. Prinsip-Prinsip Metode *Snowball Drawing*

Secara umum prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam metode *snowball drawing* yang diturunkan dari prinsip belajar adalah:

- 1) Hal apa pun yang dipelajari oleh murid, maka ia harus mempelajarinya sendiri tidak ada seorang pun yang dapat melakukan kegiatan belajar tersebut untuknya.
- 2) Setiap murid belajar menurut tempo (kecepatan sendiri dan setiap kelompok umur terdapat variasi dalam kecepatan belajar).
- 3) Seorang murid belajar lebih banyak bilamana setiap langkah memungkinkan belajar secara keseluruhan lebih berarti.

³⁴ Melvin L. Silberman, *Active Learning: 101 Cara Belajar Peserta didik Aktif*, (Bandung: Nusa media, 2004), hlm 24

- 4) Apabila murid diberikan tanggungjawab untuk mempelajari sendiri, maka ia lebih termotivasi untuk belajar, ia akan belajar dan mengingat secara lebih baik.³⁵
- e. Langkah Metode *Snowball Drawing*

Langkah-langkah penerapan metode *snowball drawing* sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan topik materi sikap teguh pendirian dan dermawan dalam kehidupan sehari-hari yang akan diajarkan.
- 2) Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menjawab beberapa permasalahan.
- 3) Guru meminta kepada peserta didik secara berpasangan untuk menjawab secara berpasangan (dua orang).
- 4) Setelah peserta didik yang bekerja berpasangan tadi mendapatkan jawaban, pasangan tadi digabungkan dengan pasangan disampingnya. Dengan ini terbentuk kelompok dengan anggota empat orang.
- 5) Kelompok berempat ini mengerjakan tugas yang sama seperti dalam kelompok dua orang. Dalam langkah ini perlu ditegaskan bahwa jawaban kedua kelompok harus disepakati oleh semua anggota kelompok baru.

³⁵Mulyani Sumantri dan Johar Permana, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: C.V Maulana, 2006), hlm. 101-102

- 6) Setelah kelompok berempat ini selesai mengerjakan tugas, setiap kelompok digabungkan dengan satu kelompok yang lain. Dengan itu muncul kelompok baru yang anggotanya delapan orang. Yang dikerjakan oleh kelompok baru ini sama dengan tugas pada langkah kelima di atas. Langkah ini dapat dilanjutkan sesuai dengan jumlah peserta didik atau waktu yang tersedia.
- 7) Masing-masing kelompok diminta menyampaikan hasilnya didepan kelas.
- 8) Guru membandingkan jawaban dari masing- masing kelompok kemudian memberikan ulasan- ulasan dan penjelasan- penjelasan secukupnya sebagai klarifikasi dari jawaban peserta didik.³⁶

Jika jumlah peserta didik tidak terlalu banyak, tugas dapat dimulai dari kerja individu sehingga akan didapatkan kerja dengan komposisi 1, 2, 4, 8 dan seterusnya.

³⁶Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), hlm. 58-59.

B. Kajian Pustaka

Dalam Kajian pustaka ini peneliti akan mendeskripsikan beberapa buku yang membahas tentang metode *snowball drawing*, media benda kongkrit dan pecahan dengan penelitian yang dilakukan terdahulu relevansinya dengan penelitian ini. Adapun kepustakaan dan penelitian-penelitian tersebut adalah

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rohmah berjudul *Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik pada pembelajaran Aqidah Akhlak Materi Akhlak Terpuji menggunakan Model Active Learning Tipe Snowballing Di Kelas V MI Nurul Huda Blerong Demak Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014*, Hasil penelitian menunjukkan Penerapan model *active learning* tipe *snowballing* dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran aqidah akhlak materi akhlak terpuji di kelas V MI Nurul Huda Blerong Demak semester genap tahun pelajaran 2013/2014, hal ini terlihat dari peningkatan tiap siklusnya yaitu pra siklus ada 14 peserta didik atau 40%, Siklus I ada 22 peserta didik atau 63% dan pada siklus II sudah mencapai 32 peserta didik atau 92%, hasil tersebut sudah sesuai indikator yang ditentukan yaitu rata-rata nilai hasil kuis lebih dari 75. Dan rata peserta didik yang mendapatkan nilai tersebut adalah 90%, Sedangkan keaktifan belajar peserta didik juga mengalami kenaikan dimana pada kategori baik sekali dan baik pada siklus I ada 13 peserta didik atau 37% mengalami kenaikan pada siklus II yaitu ada 32

peserta didik atau 91%, ini berarti indikator yang ditetapkan yaitu 90% ke atas terpenuhi.³⁷

Penelitian Rohmah mempunyai kesamaan dengan penelitian yang peneliti kaji yaitu mengkaji tentang *snowballing*, namun penelitian Ulfa Rohmah diterapkan pada pembelajaran Aqidah Akhlak, sedangkan penelitian yang peneliti lakukan diaplikasikan pada pembelajaran matematika, sehingga nantinya pola dan bentuk aplikasinya pun berbeda.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Makmun berjudul *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Kerajaan Hindu, Budha dan Islam di Indonesia Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowballing Peserta didik Kelas V MI Al-Hidayah Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015*. Hasil penelitian menunjukkan Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowballing* dapat meningkatkan hasil belajar IPS materi kerajaan Hindu, Budha dan Islam di Indonesia peserta didik kelas V MI Al-Hidayah Semarang tahun pelajaran 2014/2015, hal ini terlihat dari peningkatan tiap siklusnya yaitu pra siklus ada 10 peserta didik atau 39%, Siklus I ada 16 peserta didik atau 61% dan pada siklus II sudah mencapai 24 peserta didik atau 92%, hasil tersebut sudah sesuai indikator yang ditentukan yaitu rata-rata nilai

³⁷ Ulfa Rohmah, NIM: 1101024, Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik pada pembelajaran Aqidah Akhlak Materi Akhlak Terpuji menggunakan Model Active Learning Tipe Snowballing Di Kelas V MI Nurul Huda Blerong Demak Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014. (Skripsi Semarang: Program Studi Pendidikan Agama Islam SETIA WS Semarang, 2014)

hasil kuis lebih dari 70. Dan rata peserta didik yang mendapatkan nilai tersebut adalah 85%, Sedangkan keaktifan belajar peserta didik juga mengalami kenaikan dimana pada kategori baik sekali dan baik pada siklus I ada 13 peserta didik atau 50% mengalami kenaikan pada siklus II yaitu ada 23 peserta didik atau 89%, ini berarti indikator yang ditetapkan yaitu 85% ke atas terpenuhi. 3) Proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowballing* dapat meningkatkan hasil belajar IPS materi kerajaan Hindu, Budha dan Islam di Indonesia peserta didik kelas V MI Al-Hidayah Semarang tahun pelajaran 2014/2015, hal ini terlihat dari keaktifan belajar peserta didik dimana pada kategori baik sekali dan baik pada siklus I ada 13 peserta didik atau 50% mengalami kenaikan pada siklus II yaitu ada 23 peserta didik atau 89%, ini berarti indikator yang ditetapkan yaitu 85% ke atas terpenuhi.³⁸

Penelitian Agus Makmun mempunyai kesamaan dengan penelitian yang peneliti kaji yaitu mengkaji tentang *snowballing*, namun penelitian Agus Makmun diterapkan pada pembelajaran IPS, sedangkan penelitian yang peneliti lakukan diaplikasikan pada pembelajaran matematika, sehingga nantinya pola dan bentuk aplikasinya pun berbeda.

³⁸ Agus Makmun, NIM: 133911190, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Kerajaan Hindu, Budha dan Islam di Indonesia Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowballing Peserta didik Kelas V MI Al-Hidayah Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2015)

3. Penelitian Istianah NIM 133911131 berjudul *Penerapan Model STAD (Student Teams Achievement Divisions) dengan Media Manik-manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Penjumlahan Peserta Didik Kelas II MI NU 19 Kutoharjo Kaliwungu Kendal Semester I Tahun Pelajaran 2014/2015*. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dengan media manik-manik dapat meningkatkan hasil belajar materi penjumlahan peserta didik kelas II MI NU 19 Kutoharjo Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal semester I tahun pelajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa per siklus yaitu pada pra siklus siswa yang tuntas ada 9 siswa atau 38%, pada siklus I mengalami kenaikan yaitu ada 15 siswa atau 62%, dan pada siklus II ada 21 siswa atau 88%, Demikian juga dengan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran juga mengalami peningkatan per siklus yaitu pada siklus I keaktifan siswa ada 13 siswa atau 54%, dan pada siklus II ada 22 siswa atau 92%. Hasil ini sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni pada kategori baik dan baik sekali yang mencapai 85%.³⁹

Penelitian di atas mempunyai kesamaan dengan penelitian skripsi peneliti, yaitu: materi penjumlahan, namun bentuk metode yang digunakan berbeda sehingga nantinya pola pembelajaran dan hasil belajar juga akan berbeda.

³⁹ Istianah, NIM 133911131, n, Skripsi, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2015)

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan merupakan tindakan yang diduga akan dapat memecahkan masalah yang ingin diatasi dengan penyelenggaraan PTK.⁴⁰ Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah metode *snowball drawing* meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan pada peserta didik kelas 1 MI Plantaran Kaliwungu Selatan Kendal tahun pelajaran 2015/2016.

⁴⁰ Subyantoro, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Semarang: CV. Widya Karya, 2009), hlm. 43

