

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara umum pendidikan merupakan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Dewasa ini bangsa Indonesia sedang berupaya meningkatkan sumber daya manusia. Hal tersebut dilakukan dengan meningkatkan kecerdasan sumber daya manusia tidak lepas usaha untuk dapat bersaing di era globalisasi. Upaya mencerdaskan manusia Indonesia dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya mencerdaskan manusia Indonesia, juga telah jelas dituangkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, pasal 3 yang menyebutkan bahwa.

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. (Sisdiknas No.20 tahun 2003).

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional adalah kerjasama pihak sekolah dengan guru. Yang bertujuan membantu dalam mengembangkan kemampuan anak didiknya. Untuk itu kemampuan seorang tenaga pendidik sangat

diperlukan dan diperhatikan dalam mengajar peserta didiknya terutama pada pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peran penting dan telah berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan dasar matematika yang kuat sejak dini, tetapi banyak siswa di sekolah memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami.

Menurut Suherman dalam Dyah (2007:1) matematika memiliki peranan yang sangat sentral dalam menjawab permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi matematika merupakan sarana berpikir logis untuk membantu memecahkan permasalahan tersebut. Oleh karena itu, tidak salah jika pada bangku sekolah, matematika menjadi salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Hubungan interaksi yang terjadi antara guru dan murid dalam suatu proses pembelajaran terkadang masih mengalami kekurangan. Sering kali guru terlalu aktif dalam mengajar, sementara siswa dibuat pasif. Hal inilah yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak efektif karena pembelajaran hanya didominasi oleh guru saja, sehingga keaktifan siswa selama mengikuti proses pembelajaran masih kurang. Meskipun dalam proses pembelajaran telah dilakukan oleh guru dengan sebaik mungkin.

Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2001:98). Macam aktifitas siswa dalam proses pembelajaran terbagi menjadi dua

bagian, bagian pertama adalah aktifitas fisik dan yang kedua adalah aktifitas psikis. Aktifitas fisik adalah gerakan yang dilakukan siswa melalui gerakan anggota badan, gerakan membuat sesuatu, bermain maupun bekerja yang dilakukan oleh siswa di dalam kelas. Siswa sedang melakukan aktifitas psikis jika daya jiwanya bekerja sebanyak– banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran. Pentingnya keaktifan siswa dalam pembelajaran menurut Mulyasa (2002:32), pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran lebih pada penguasaan konsep bukan pada kompetensinya, sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran berkurang dan siswa cenderung pasif ketika mengikuti proses pembelajaran. Maka dari itu untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat dipakai dalam proses belajar mengajar yaitu model pembelajaran kooperatif tipe snowball drilling.

Model pembelajaran snowball drilling merupakan model pembelajaran yang akan memberikan penguatan materi pelajaran kepada peserta didik berupa pemberian soal-soal latihan menyangkut materi yang telah diberikan sebelumnya sehingga diharapkan mampu menambah pemahaman peserta didik, selain itu model pembelajaran ini juga akan meningkatkan interaksi antara peserta didik dengan guru sehingga peserta didik lebih bersemangat dan berkonsentrasi dalam mengikuti pelajaran. Dimana salah satu kelebihan dari model ini adalah berani mengemukakan pendapat.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil judul ***“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Drilling Terhadap Keaktifan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan Di SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022”***.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hubungan interaksi antara guru dengan peserta didik masih rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi.
3. Masih rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe snowball drilling terhadap keaktifan belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu : “Apakah ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Drilling Terhadap Keaktifan Belajar Matematika Siswa?”.

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe snowball drilling terhadap keaktifan belajar matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama akan menggunakan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Drilling.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman bagi peneliti yang sejenis.
2. Manfaat Praktis
 1. Bagi Siswa:
 - a. Meningkatkan kemampuan pengetahuan siswa dalam mengerjakan soal terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.
 - b. Menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik dalam mengemukakan pendapat.

2. Bagi Guru:
 - a. Meningkatkan pemahaman dan pengalaman dalam proses pembelajaran.
 - b. Meningkatkan kreativitas dan inovatif dalam menggunakan model pembelajaran di dalam kelas.
3. Manfaat Sekolah:
 - a. Dengan mengetahui gambaran mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling* maka diharapkan dapat berguna untuk dijadikan pedoman dalam peningkatan pendidikan.
 - b. Sebagai motivasi untuk menyediakan sarana dan prasarana sekolah untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran.

G. Batasan Istilah

Untuk lebih memperjelas dan memahami istilah-istilah yang terdapat didalam tulisan ini adalah:

1. Metode pembelajaran kooperatif *Snowball Drilling* adalah metode turunan dari metode *Snowball Drilling* yang menekankan pada latihan soal pada peserta didik.
2. Keaktifan belajar siswa adalah suatu kondisi, perilaku atau kegiatan yang terjadi pada siswa pada saat proses belajar yang ditandai dengan keterlibatan siswa seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerja sama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Drilling

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Drilling

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan eksistensi kelompok. Setiap siswa dalam kelompok memiliki tingkat kemampuan yang berbeda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda dan memperhatikan kesetaraan gender. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kolaborasi dalam memecahkan masalah untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif Snowball Drilling adalah metode turunan dari metode Snowball Drilling yang menekankan pada latihan soal pada peserta didik. Agus Suprijono (2009:87) mengatakan bahwa: “Metode Snowball Drilling dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari membaca bahan – bahan bacaan. Dalam penerapan metode Snowball Drilling, peran guru adalah mempersiapkan paket soal – soal pilihan ganda dan menggelindingkan bola salju berupa soal latihan dengan cara menunjuk/mengundi untuk mendapatkan seorang peserta didik yang akan menjawab soal nomor 1”.

Maka dapat disimpulkan bahwa Snowball Drilling adalah model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari materi yang telah dipelajari.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Drilling

Berikut langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe snowball drilling menurut para ahli antara lain yaitu:

Suprijono, (2009:105-106)	Ridwan Abdullah Sani, (2013:233)
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dibahas.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dibahas.
Guru mempersiapkan paket soal-soal dan nomor undian yang berisi nomor absen siswa.	Guru mempersiapkan sebuah bola, kemudian memberikannya kepada seorang peserta didik yang diminta untuk memulai mendiskusikan topik yang telah ditetapkan.
Guru menggelindingkan bola salju berupa soal latihan dengan cara mengambil undian nomor absen untuk mendapatkan seorang siswa yang akan menjawab soal nomor 1.	Peserta didik lain yang ingin berbicara harus mengangkat tangan untuk meminta bola dan berbicara jika bola dipegangnya.

Jika siswa mendapat giliran pertama menjawab soal tersebut dengan benar, maka siswa tersebut diberi kesempatan untuk menggelindingkan bola kepada salah satu temannya untuk menjawab soal berikutnya.	Diskusi dilanjutkan sampai batas waktu yang ditetapkan atau beberapa konsep penting telah disampaikan oleh peserta didik.
Seandainya siswa yang pertama gagal menjawab pertanyaan maka siswa tersebut harus menjawab soal berikutnya hingga benar.	Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan.
Guru memberikan ulasan seluruh jawaban yang diberikan kepada peserta didik.	Guru melakukan evaluasi pada akhir pembelajaran.
Selanjutnya siswa dibagi dalam kelompok untuk membuat kesimpulan.	

Maka dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran snowball drilling adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dibahas.
2. Guru mempersiapkan paket soal-soal dan nomor undian yang berisi nomor absen siswa.
3. Guru menggelindingkan bola salju berupa soal latihan dengan cara mengambil undian nomor absen untuk mendapatkan seorang siswa yang akan menjawab soal nomor 1.

4. Jika siswa mendapat giliran pertama menjawab soal tersebut dengan benar, maka siswa tersebut diberi kesempatan untuk menggelindingkan bola kepada salah satu temannya untuk menjawab soal berikutnya.
5. Seandainya siswa yang pertama gagal menjawab pertanyaan maka siswa tersebut harus menjawab soal berikutnya hingga benar.
6. Guru memberikan ulasan seluruh jawaban yang diberikan kepada peserta didik.
7. Selanjutnya siswa dibagi dalam kelompok untuk membuat kesimpulan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Snowball Drilling

Adapun kelebihan dan kekurangan dari Snowball Drilling menurut Jamal Ma'mur Asmani, (2011:37) yaitu:

- i. Kelebihan Model Snowball Drilling
 - a. Siswa berani mengemukakan pendapat karena harus menjawab pertanyaan dari bola salju.
 - b. Siswa memperoleh banyak pengetahuan.
 - c. Menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik.
- ii. Kelemahan Model Snowball Drilling
 - a. Membuat senam jantung.
 - b. Pelaksanaan pembelajaran menegangkan karena menunggu gelindingan bola salju dari teman.

2. Keaktifan Belajar Matematika

a. Pengertian Keaktifan Belajar Matematika

Aktif menurut kamus besar bahasa Indonesia (2002: 19) berarti giat(bekerja atau berusaha), sedangkan keaktifan diartikan sebagai hal atau keadaan dimana siswa dapat aktif. Dengan demikian keaktifan dapat dari dalam proses pembelajaran.

Menurut Ulil (2013: 12) “keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah yang menunjang keberhasilan siswa”. Jadi keaktifan belajar adalah upaya siswa dalam mengembangkan potensi diri melalui kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Menurut Sudjana (2001: 72) keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar dapat dilihat dalam:

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
2. Terlibat dalam pemecahan masalah.
3. Bertanya kepada peserta didik lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.
4. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlakukan untuk memecahkan masalah.
5. Melatih diri dalam memecahkan masalah atau soal.
6. Menilai kemampuan dirinya dan hasil – hasil yang diperoleh.

Sebagaimana telah dikemukakan, cara apapun yang digunakan pada waktu belajar mengandung unsur keaktifan pada diri peserta didik meskipun keadaannya berbeda – beda.

b. Indikator Keaktifan Belajar

Paul D. Deirich (dalam Hamalik, 2007) menyatakan bahwa indikator keaktifan belajar siswa berdasarkan jenis aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan sekaligus digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Kegiatan visual (*visual activities*), yaitu membaca, memperhatikan gambar, mengamati demonstrasi atau mengamati pekerjaan orang lain.
2. Kegiatan lisan (*oral activities*), yaitu kemampuan menyatakan, merumuskan, diskusi, bertanya atau interupsi.
3. Kegiatan mendengarkan (*listening activities*), yaitu mendengarkan penyajian bahan, diskusi atau mendengarkan percakapan.
4. Kegiatan menulis (*writing activities*), yaitu menulis cerita, mengerjakan soal, menyusun laporan atau mengisi angket.
5. Kegiatan menggambar (*drawing activities*), yaitu melukis, membuat grafik, pola, atau gambar.
6. Kegiatan emosional (*emotional activities*), yaitu menaruh minat, memiliki kesenangan atau berani.

7. Kegiatan motorik (*motor activities*), yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat atau membuat model.
8. Kegiatan mental, yaitu mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan-hubungan atau membuat keputusan.

3. Materi Ajar

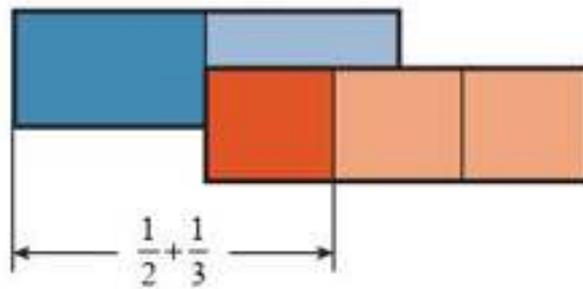
1. Pengertian Bilangan Pecahan

Pecahan (dalam bahasa Inggris *fraction*, berasal dari kata Latin *fractio* yang berarti memecah. Oleh karena itu, istilah bilangan pecahan juga sering juga disebut pecahan. Istilah pecahan dapat digunakan untuk merujuk suatu bilangan yang ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dimana $b \neq 0$. Perlu diperhatikan penggunaan simbol tersebut sebagai bilangan atau angka.

2. Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan

a. Penjumlahan Pecahan.

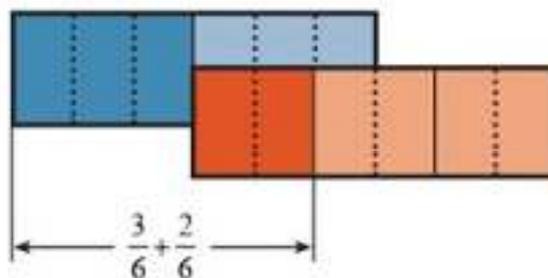
Penjumlahan dua pecahan dapat diilustrasikan dengan menggabungkan dua nilai. Perhatikan contoh berikut. Antok belajar matematika selama $\frac{1}{2}$ jam, dan dilanjutkan belajar fisika $\frac{1}{3}$ jam. Berapa jamkah Antok belajar matematika dan fisika? Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah ini adalah dengan menggunakan gambar. Gambar berikut ini menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{3}$.



Untuk memudahkan dalam penjumlahan pecahan, kita samakan penyebut dua pecahan yang diberikan. KPK dari 2 dan 3 adalah 6, maka

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$$

Selanjutnya kita ilustrasikan penjumlahan $\frac{3}{6}$ dan $\frac{2}{6}$ pada gambar berikut.



Dari gambar tersebut kita dapat menuliskan

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Sehingga, untuk menjumlahkan dua pecahan, pertama kita pastikan penyebut kedua pecahan tersebut sama. Setelah itu kita jumlahkan pecahan tersebut dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya, dan membiarkan penyebut tetap.

Untuk menyamakan penyebut dua pecahan, kita juga dapat mengalikan penyebut kedua pecahan tersebut. Hasil kali kedua penyebut tersebut tidak selalu KPK dari kedua penyebut tersebut. Setelah dua pecahan tersebut memiliki penyebut yang sama, kita tinggal menjumlahkan kedua pecahan tersebut.

Untuk sembarang dua pecahan

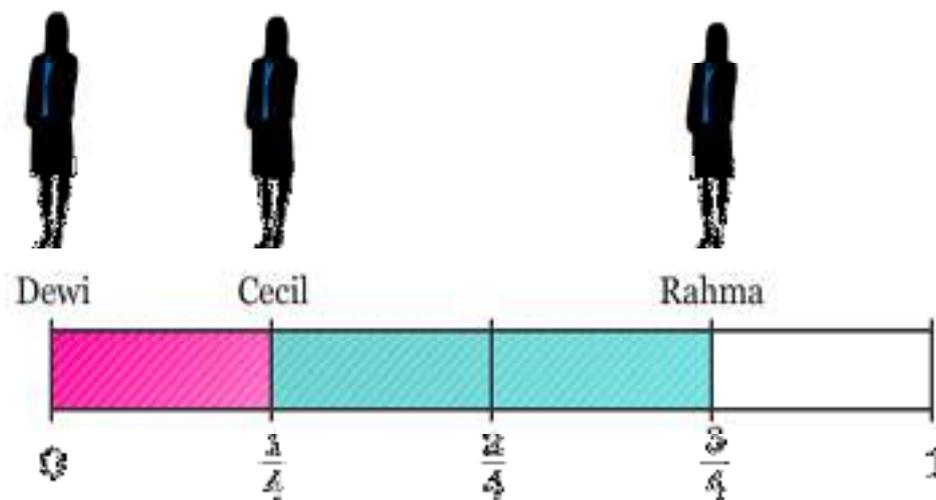
$$\frac{a}{b} \text{ dan } \frac{c}{d},$$

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad}{bd} + \frac{bc}{bd} = \frac{ad + bc}{bd}$$

b. Pengurangan Pecahan.

Pengurangan pecahan dapat dilakukan seperti dalam penjumlahan pecahan. Pertama, jika perlu, samakan penyebut pecahan-pecahan yang diberikan, kemudian kurangi pembilang-pembilang pecahan dan biarkan penyebutnya tetap.

Dalam suatu upacara bendera, Dewi, Cecil, dan Rahma berada dalam satu barisan. Dewi berada paling depan, Cecil $\frac{1}{4}$ dam di belakang Dewi, sedangkan Rahma berada $\frac{3}{4}$ dam di belakang Dewi. Dapatkah kita menentukan jarak Cecil dengan Rahma? Untuk menjawabnya, pertama-tama perhatikan gambar berikut!



Dari gambar di atas, kita dapat memperoleh bahwa jarak antara Cecil dengan Rahma adalah 2 bagian dari 4 dekameter. Atau dengan kata lain, tiga perempat dikurangi seperempat sama dengan dua perempat. Pernyataan tersebut apabila dituliskan dalam bentuk pecahan akan menjadi seperti berikut.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

Apabila kita perhatikan, operasi pengurangan pada pecahan memiliki aturan yang sama dengan operasi penjumlahan, yaitu pembilang dikurangi dengan pembilang, sedangkan penyebutnya tetap. Operasi pengurangan di atas dapat kita lengkapi sebagai berikut.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$$

Bagaimana dengan operasi pengurangan pada pecahan-pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda? Ya, seperti pada operasi penjumlahan, kita harus menyamakan penyebut dari pecahan-pecahan tersebut menjadi KPK-nya sebelum melakukan operasi pengurangan. Perhatikan beberapa contoh berikut!

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} - \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} - \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{9-2}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{7}{9} - \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{7}{9} - \frac{6}{9} = \frac{7-6}{9} = \frac{1}{9}$$

4. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe snowball drilling terhadap keaktifan belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan kelas VII di SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan. Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan beberapa tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh R Lisdawati (2019) terhadap siswa kelas X berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Tirtayasa Kota Gorontalo”. Penelitian tersebut menggunakan metode Penelitian Eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkan Snowball Throwing, tingkat partisipasi dan hasil belajar siswa dalam

pembelajaran matematika di kelas mengalami peningkatan disetiap siklusnya.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Yulfika Arifin (2018) terhadap siswa kelas XI berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR 1 Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga (PSPT) di SMK Ma'arif 1 Wates”. Penelitian tersebut menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan model pembelajaran Snowball Throwing terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XI TKR 1 pada mata pelajaran PSPT.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Arifah (2011) terhadap siswa kelas XI berjudul “PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SNOWBALL DRILLING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN AKUNTANSI PADA SISWA KELAS XI IPS 2 SMA MTA SURAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2011”. Penelitian tersebut menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI IPS 2 SMA MTA Surakarta dengan metode pembelajaran kooperatif tipe Snowball Drilling.

B. Kerangka Konseptual

Dalam proses belajar mengajar peserta didik sering kali kesulitan menerima materi yang disampaikan oleh guru. Kesulitan tersebut termasuk pelajaran matematika salah satunya materi pokok penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang membutuhkan pemahaman dan penalaran. Karena selama ini peserta didik selalu pasif dalam proses belajar mengajar sehingga peserta didik menyepelekan pelajaran. Padahal dalam materi pokok ini peserta didik dituntut mengerjakan soal yang beraneka ragam bentuk. Sehingga sebelum mengerjakan soal, banyak peserta didik sudah menyerah.

Materi pokok penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan adalah materi pokok yang disampaikan pada pertengahan semester sehingga diperlukan model pembelajaran yang menarik sehingga peserta didik tetap bersemangat untuk mengikuti pelajaran matematika yang biasanya dianggap tidak menyenangkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Drilling sangat cocok digunakan untuk menyampaikan materi pokok ini karena didalamnya terdapat unsur kerjasama tim, kuis, dan game dalam turnamen sehingga peserta didik akan termotivasi untuk belajar guna meningkatkan skor tim mereka, peserta didik akan merasa nyaman dalam belajar bersama temannya, ada tanggung jawab individu agar skor kelompok meningkat sehingga tidak ada tekanan karena setiap kelompok harus bekerjasama sehingga setiap anggotanya paham akan materi yang dipelajari.

Dengan demikian diharapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Drilling terhadap keaktifan belajar peserta didik dapat meningkat karena

melalui model pembelajaran tersebut guru dapat mengkondisikan peserta didik sedemikian hingga peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

C. Hipotesis

Di dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah “Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe snowball drilling terhadap keaktifan belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/ 2022.

B. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Design*. Sampel terdiri dari satu kelompok, yaitu kelas eksperimen. Peneliti hanya mengadakan *treatment* 3 kali yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh. Kemudian diadakan *post test* dalam mengambil kesimpulan.

Tabel 3.1 Tabel *Posttest Design*

Kelompok	Pre-Test	Treatment	Post – Test
Eksperimen (R)	-	X ₁	O

Keterangan:

X_1 = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe Snowball Drilling.

O = Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir penelitian.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Menurut (Arikunto, 2006:130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan pada tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 9 kelas.

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (Arikunto, 2006:131). Artinya setiap kelas mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Berdasarkan desain penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini maka peneliti membutuhkan satu kelas sebagai sampel dalam penelitian.

Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dilakukan terhadap sampling unit, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok (*cluster*). Tiap item (individu) di dalam kelompok yang terpilih akan diambil sebagai sampel. Salah satu kelas dari sampel tersebut akan dijadikan sebagai kelas eksperimen.

D. Variabel Penelitian

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling*.