

BAB II KAJIAN TEORITIS

2.1. Kerangka Teoritis

2.1.1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Polya mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Usaha-usaha tersebut akan dapat segera diselesaikan dengan menemukan sesuatu yang menjadi masalah dan memberikan ide-ide yang dapat menyelesaikan masalah (Purwaningsih & Ardani, 2022). Cooney dalam La'ia dan Harefa bahwa pemilikan kemampuan pemecahan masalah membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menghadapi situasi baru (La'ia & Harefa, 2021).

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٦٩﴾

Artinya: "Orang-orang yang berusaha dengan sungguh-sungguh untuk (mencari keridaan) Kami benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Sesungguhnya Allah benar-benar bersama orang-orang yang berbuat kebaikan." (Al-Qur'an Surat Al-'Ankabut: 69).

وَاعْلَمَنَّ أَنَّ النَّصْرَ مَعَ الصَّابِرِ، وَأَنَّ الْفَرْجَ مَعَ الْكَرْبِ، وَأَنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Ketahuilah bahwasannya kemenangan itu bersama kesabaran, dan jalan keluar itu bersama kesulitan, dan bahwasanya bersama kesulitan ada kemudahan". (Hr. Tirmidzi).

Menurut Davita dan Pujiastuti menyatakan Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah usaha siswa menggunakan keterampilan dan pengetahuannya untuk menemukan solusi dari masalah matematika (Davita & Pujiastuti, 2020). Menurut NCTM dalam Dina menyimpulkan bahwa memecahkan masalah bukan saja merupakan suatu sasaran belajar matematika, tetapi sekaligus merupakan alat utama untuk melakukan belajar itu. Oleh

karenanya, kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus pembelajaran matematika disemua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dengan mempelajari pemecahan masalah didalam matematika, para siswa akan mendapatkan cara-cara berpikir, kebiasaan tekun, dan keingintahuan serta kepercayaan diri didalam situasi-situasi yang tidak biasa, sebagaimana situasi yang akan mereka hadapi ketika sudah memasuki kehidupan dimasyarakat (Dina, 2019).

Adapun untuk indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan adalah indikator menurut Polya dalam Purnamasari dan Setiawan yaitu: (1) memahami masalah; 2) menyusun strategi atau rencana penyelesaian; 3) menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat, dan 4) memeriksa kembali jawaban (Purnamasari & Setiawan, 2019). Selanjutnya untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematika yang di miliki siswa, dapat diukur dengan berpedoman pada indikator:

- a. Memahami masalah, yaitu mengidentifikasi kecukupan data untuk menyelesaikan masalah sehingga memperoleh gambaran lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam masalah tersebut.
- b. Merencanakan penyelesaian, yaitu menetapkan langkah-langkah penyelesaian, pemilihan konsep, persamaan dan teori yang sesuai untuk setiap langkah.
- c. Menjalankan rencana, yaitu menjalankan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah yang telah dirancang dengan menggunakan konsep, persamaan serta teori yang dipilih.
- d. Melihat kembali apa yang telah dikerjakan yaitu tahap pemeriksaan, apakah langkah-langkah penyelesaian telah terealisasikan sesuai rencana sehingga dapat memeriksa kembali kebenaran jawaban yang pada akhirnya membuat kesimpulan akhir (Dina, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah dalam matematika sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Adapun indikator

kemampuan pemecahan masalah adalah identifikasi masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali.

2.1.2. Pengertian Model Pembelajaran

Pembelajaran merupakan salah satu proses mentransfer ilmu pengetahuan melalui suatu media. Media dalam pembelajaran beraneka ragam seperti misalnya guru, buku, atau pun media yang sudah canggih seperti media elektronik (komputer, internet, LCD, televisi, ebook, dan lain-lain) (Azhariadi et al., 2019). Menurut Dimiyati dalam Amelia, menjabarkan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Warsita dalam Dimiyati dan Mudjiono (2015:7), pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Sudjana dalam Dimiyati dan Mudjiono (2015 : 7) berpendapat bahwa pembelajaran adalah upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan kegiatan 5 interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan membelajarkan. Dari berbagai pendapat diatas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses dan upaya yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam aktivitas belajar mengajar yang meliputi beberapa unsur yaitu manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Ada beberapa alasan pentingnya pengembangan model pembelajaran, yaitu: a) model pembelajaran yang efektif sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai, b) model pembelajaran dapat memberikan informasi yang berguna bagi peserta didik dalam proses pembelajarannya, c) variasi model pembelajaran dapat memberikan gairah belajar peserta didik, menghindari rasa bosan, dan akan berimplikasi pada minat serta motivasi peserta didik dalam mengikuti proses

pembelajaran, d) mengembangkan ragam model pembelajaran sangat penting karena adanya perbedaan karakteristik, kepribadian, kebiasaan-kebiasaan cara belajar para peserta didik, e) kemampuan dosen/guru dalam menggunakan model pembelajaran pun beragam, dan mereka tidak terpaku hanya pada model tertentu, dan f) tuntutan bagi dosen/guru profesional memiliki motivasi dan semangat pembaharuan dalam menjalankan tugas/profesinya (Asyafah, 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran diartikan sebagai suatu upaya yang melibatkan guru dan siswa dalam aktivitas belajar mengajar dengan melibatkan berbagai unsur untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara model pembelajaran diakui sebagai komponen penting dalam mencapai efektivitas pembelajaran.

2.1.3. Pengertian Model Pembelajaran *Snowball Drilling*

Menurut Suprijono dalam Larasati, Susilowati, Indriyati menyatakan bahwa model *snowball drilling* adalah model belajar yang diciptakan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh siswa dari guru atau bahan bacaan lain (Larasati et al., 2020). Menurut Afandi dalam Rafida Tsani Nasution bahwa pembelajaran *Snowball Drilling* merupakan strategi pembelajaran dengan memberikan latihan soal pada setiap anggota kelompok, apabila anggota kelompok yang ditunjuk dapat mengerjakan soal mereka dapat menunjuk anggota kelompok lain untuk mengerjakan soal selanjutnya. Menurut Suprijono dalam Larasati, strategi pembelajaran *Snowball Drilling* dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik (Nasution, 2019).

Dalam penerapan metode *snowball drilling*, peran guru adalah mempersiapkan paket soal-soal dan lembar skoring (penilaian) yang dibagikan kepada siswa serta menggelindingkan bola salju berupa soal latihan dengan cara menunjuk/mengundi untuk mendapatkan seorang siswa yang akan menjawab soal nomor satu. Jika siswa yang mendapat giliran pertama menjawab soal nomor tersebut langsung menjawab benar maka siswa itu diberi kesempatan menunjuk salah satu temannya menjawab soal nomor berikutnya yaitu soal nomor dua. Seandainya, siswa yang pertama mendapat kesempatan menjawab

soal nomor satu gagal maka siswa itu diharuskan menjawab soal berikutnya dan seterusnya hingga siswa tersebut berhasil menjawab benar item soal pada suatu nomor soal tertentu (Arifah, 2011).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *snowball drilling* merupakan strategi pembelajaran dengan memberikan latihan soal pada setiap anggota kelompok, apabila anggota kelompok yang ditunjuk dapat mengerjakan soal mereka dapat menunjuk anggota kelompok lain untuk mengerjakan soal selanjutnya, digunakan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh siswa dari guru atau bahan bacaan lain. Model ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, karena mereka terlibat langsung dalam mengerjakan soal dan memberikan kesempatan kepada teman-teman mereka

2.1.3.1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Snowball Drilling*

Menurut Patni dalam (Arifah, 2011), bahwa langkah-langkah untuk melakukan *Snowball Drilling* yaitu:

- 1) Peserta didik di tunjuk atau diundi satu persatu untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
- 2) Jika peserta didik pertama berhasil menjawab maka peserta didik tersebut berhak menunjuk teman yang lainnya untuk menjawab soal berikutnya. Tetapi jika peserta tersebut gagal menjawab pertanyaan pertama maka dia harus menjawab pertanyaan berikutnya hingga berhasil menjawab.
- 3) Diakhir pelajaran guru memberikan ulasan terhadap hal yang telah dipelajari peserta didik

Sedangkan menurut Suprijono dalam Kurnia, Langkah –langkah model pembelajaran *snowball drilling* adalah sebagai berikut:

- 1.) Peneliti mempersiapkan paket soal pilihan ganda;
- 2.) Peneliti membagi menjadi 2 kelompok siswa;
- 3.) Menggelindingkan bola salju berupa soal latihan dengan cara menunjuk atau mengundi untuk mendapatkan seorang siswa yang akan menjawab soal nomor 1;

- 4.) Siswa yang mendapat giliran pertama menjawab soal nomor tersebut langsung menjawab benar, maka siswa itu diberi kesempatan menunjuk salah satu temannya menjawab soal nomor berikutnya.
- 5.) Seandainya siswa yang pertama mendapat kesempatan menjawab soal nomor 1 gagal, maka siswa harus menjawab soal berikutnya dan seterusnya hingga siswa tersebut berhasil menjawab benar item soal pada suatu nomor soal tersebut.
- 6.) Jika pada gelindingan (putaran) pertama bola salju masih terdapat item-item yang soal yang belum terjawab, maka soal– soal itu dijawab oleh siswa yang mendapat giliran.
- 7.) Kelompok harus dengan menjawab paket soal dengan benar dalam waktu yang sesingkat singkatnya pada suatu putaran; dan
- 8.) Guru memberikan ulasan terhadap hal yang dipelajari siswa (Kurnia, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, Peneliti merekonstruksi langkah-langkah model pembelajaran *snowball drilling* dari Kurnia, yakni sebagai berikut:

- 1.) Peneliti mempersiapkan paket soal pilihan ganda;
- 2.) Peneliti membagi 9 kelompok (sesuai sampel);
- 3.) Masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa;
- 4.) Menggelindingkan bola salju berupa soal latihan dengan cara menunjuk atau mengundi untuk mendapatkan seorang siswa yang akan menjawab soal nomor 1;
- 5.) Siswa yang mendapat giliran pertama menjawab soal nomor tersebut langsung menjawab benar, maka siswa itu diberi kesempatan menunjuk salah satu temannya menjawab soal nomor berikutnya.
- 6.) Seandainya siswa yang pertama mendapat kesempatan menjawab soal nomor 1 gagal, maka siswa harus menjawab soal berikutnya dan seterusnya hingga siswa tersebut berhasil menjawab benar item soal pada suatu nomor soal tersebut.

- 7.) Jika pada gelindingan (putaran) pertama bola salju masih terdapat item-item yang soal yang belum terjawab, maka soal-soal itu dijawab oleh siswa yang mendapat giliran.
- 8.) Kelompok harus dengan menjawab paket soal dengan benar dalam waktu yang sesingkat singkatnya pada suatu putaran; dan Guru memberikan ulasan terhadap hal yang dipelajari siswa (Kurnia, 2018)

2.1.3.2. Tujuan Pembelajaran *Snowball Drilling*

Pembelajaran aktif, siswa diposisikan sebagai inti dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran aktif adalah salah satu strategi belajar mengajar yang menuntut keaktifan dan partisipasi subyek didik secara optimal, sehingga siswa mampu mengubah tingkah lakunya secara efektif dan efisien. Sistem pengajaran yang demikian siswa berpikir dan memahami mata pelajaran yang demikian, siswa berpikir dan memahami mata pelajaran bukan sekedar mendengar, menerima, dan mengingat-ingat. Setiap mata pelajaran harus diolah dan diinterpretasikan sedemikian rupa sehingga masuk akal. Adapun tujuan dari metode *Snowball Drilling* antara lain :

- a. Membuat pembelajaran menjadi menyenangkan;
- b. Menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran;
- c. Peserta didik akan lebih serius dalam belajar; dan
- d. Meningkatkan hasil belajar siswa (Kurnia, 2018).

2.1.3.3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran *Snowball Drilling*

Kelebihan model pembelajaran *Snowball Drilling* yaitu:

- a. Model yang dapat menumbuhkan pembelajaran yang aktif.

Model ini lebih fokus kepada siswa sebagai subjek belajar dan memberikan kesempatan yang lebih besar untuk mendapatkan pengetahuan melalui berbagai interaksi baik dengan guru maupun dengan temannya sendiri.

- b. Dapat menciptakan perhatian siswa yang lebih.

Hal tersebut terlihat pada seorang siswa secara sadar akan bergiliran menjawab soal-soal yang belum terjawab secara benar pada putaran sebelumnya dapat membuat kesalahan yang sama seperti yang dilakukan temannya pada putaran sebelumnya. kesalahan tidak terulang jika siswa itu memperhatikan teman-temannya yang menjawab soal pada putaran sebelumnya.

- c. Melatih siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dengan baik, dapat pula merangsang siswa mengemukakan pertanyaan sesuai dengan topik yang sedang dibicarakan dalam pelajaran tersebut.

Adapun kelemahan dari Model pembelajaran *Snowball Drilling* antara lain:

- 1) Pengetahuan tidak luas hanya ada pada pengetahuan seputar peserta didik saja.
- 2) Tidak efektif karena pembelajaran terfokus pada seputar materi tersebut (Kurnia, 2018).

2.1.4. Pengertian Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) adalah model pembelajaran yang diterapkan dengan cara penyampaian materi/informasi/pengetahuan langsung. Model Pembelajaran ini digunakan dengan kegiatan ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab yang melibatkan seluruh kelas. Penerapan model pembelajaran ini dilatar belakangi oleh kondisi peserta didik yang masih dalam masa peralihan dari kelas 1 (satu) yang lebih berfokus pada kegiatan pelatihan peserta didik agar dapat membaca, menulis, dan berhitung. Diterapkan model pembelajaran DI bertujuan agar guru dapat lebih banyak melakukan pembimbingan penyampaian materi kepada peserta didik (Setiawan et al., 2021).

Menurut Robert E. Salvin dalam Indra, mendefinisikan bahwasanya *direct instruction is defined as a teaching method in which lessons are goal-oriented and teacher- structured. Direct Instruction* merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat dan berorientasi pada tujuan (pembelajaran) dan instrukturisasi guru (Indra, 2022). Menurut Rosdiani dalam Arifin model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dan lebih mengutamakan strategi pembelajaran efektif guna memperluas informasi materi ajar (Arifin, 2023). Dalam prosesnya, model pembelajaran *direct instruction* memiliki lima tahapan-tahapan orientasi / menyatakan tujuan; 2) tahap presentasi / demonstrasi; 3) tahap latihan; 4) tahap mengevaluasi pemahaman dan memberikan umpan balik; dan 5) tahap latihan mandiri (Maarif, 2020).

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *direct instruction* adalah model pembelajaran yang berpusat dan berorientasi pada tujuan (pembelajaran) dan instrukturisasi guru. Diterapkan model pembelajaran DI bertujuan agar guru dapat lebih banyak melakukan pembimbingan penyampaian materi kepada peserta didik.

2.1.4.1.Langkah-Langkah Pembelajaran *Direct Instruction*

Langkah-Langkah Penerapan *Direct Instruction* ada beberapa langkah yang hendaknya dipenuhi dalam penerapan model *Direct Instruction* ini yaitu:

1) Persiapan (*Preparation*)

Keberhasilan pelaksanaan model *Direct Instruction* sangat tergantung pada langkah kesiapan. Tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan kesiapan adalah:

- a) Mengajak peserta didik keluar dari kondisi mental yang pasif;
- b) Membangkitkan motivasi dan minat peserta didik untuk belajar;
- c) Merangsang dan menggugah rasa ingin tahu peserta didik; dan
- d) Menciptakan suasana atau iklim pembelajaran yang terbuka.

2) Penyajian

Penyajian yang akan disampaikan harus sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan, dan harus dipikirkan juga bagaimana taktik penyampaian yang akan digunakan, agar materi yang disampaikan mudah untuk dipahami

3) Korelasi

Korelasi adalah kemampuan yang diharapkan akan muncul pada peserta didik yaitu kemampuan untuk menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman peserta didik atau dengan hal-hal lain yang memungkinkan peserta didik dapat menangkap keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya.

4) Menyimpulkan (*Generalization*)

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti dari materi yang diajarkan. Menyimpulkan berarti memberikan suatu keyakinan pada peserta didik tentang kebenaran suatu paparan.

5) Mengaplikasikan (*Application*)

Pada langkah ini pendidik akan dapat mengumpulkan informasi tentang penguasaan dan pemahaman materi oleh peserta didik. Teknik yang biasanya digunakan dalam tahap ini diantaranya pertama, dengan memberikan tugas yang relevan dengan materi yang telah diajarkan. Kedua, memberikan tes yang sesuai dengan materi ajar yang telah diberikan (Sudarmanto et al., 2021).

2.1.4.2. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda-beda. Keunggulan terpenting dari instruksi langsung ini adalah adanya fokus akademik, arahan, dan kontrol pendidik, harapan yang tinggi terhadap perkembangan peserta didik, sistem manajemen waktu, dan atmosfer akademik yang cukup. Model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan di sini akan dijelaskan kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *Direct Instruction* adalah sebagai berikut:

1.) Kelebihan model pembelajaran *Direct Instruction* (Instruksi Langsung)

- a) Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil. Dapat digunakan untuk menekankan kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi peserta didik sehingga hal-hal tersebut dapat diungkapkan.
- b) Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan.
- c) Ceramah merupakan cara yang bermanfaat untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik yang tidak suka membaca atau yang tidak memiliki keterampilan.
- d) Demonstrasi memungkinkan peserta didik untuk berkonsentrasi pada hasil-hasil dari suatu tugas. Hal ini penting terutama jika peserta didik tidak memiliki kepercayaan diri atau keterampilan dalam melakukan tugas tersebut.
- e) Model pembelajaran langsung bergantung pada kemampuan refleksi pendidik sehingga pendidik dapat terus menerus mengevaluasi dan memperbaikinya.

2.) Kekurangan model pembelajaran *Direct Instruction* (Instruksi Langsung)

Selain mempunyai kelebihan-kelebihan, pada setiap model pembelajaran akan ditemukan keterbatasan-keterbatasan. Begitu pula dengan Model Pengajaran *Direct Instruction*. Keterbatasan-keterbatasan Model Pengajaran *Direct Instruction* adalah sebagai berikut:

- 1) Karena pendidik merupakan pusat dalam cara penyampaian ini, maka kesuksesan pembelajaran ini bergantung pada pendidik. Jika pendidik tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias dan terstruktur, peserta didik dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran akan terhambat.

- 2) Demonstrasi sangat bergantung pada keterampilan pengamatan peserta didik (Sudarmanto et al., 2021).

2.2. Kerangka Berpikir

Telah dijabarkan sebelumnya bahwa yang menjadi faktor penting dalam pencapaian hasil belajar matematika yang diharapkan adalah pemilihan strategi yang efektif dan efisien oleh guru dalam menyampaikan materi pokok pelajaran matematika. Sebab, dengan adanya cara mengajar guru yang baik akan diasumsikan siswa akan memperoleh hasil belajar yang baik pula. Khususnya disini hasil belajar yang akan dilihat adalah kemampuan pemecahan masalah.

Ada dua pembelajaran yang diduga dapat menumbuhkembangkan kemampuan tersebut, yaitu model pembelajaran *snowball drilling* dan *direct instruction*. Adapun kerangka berpikirnya adalah sebagai berikut:

1. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar Menggunakan Model *Snowball Drilling* dan *Direct Instruction*

Model pembelajaran *snowball drilling* merupakan strategi pembelajaran dengan memberikan latihan soal pada setiap anggota kelompok, apabila anggota kelompok yang ditunjuk dapat mengerjakan soal mereka dapat menunjuk anggota kelompok lain untuk mengerjakan soal selanjutnya, digunakan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh siswa dari guru atau bahan bacaan lain, karena dalam model pembelajaran *Snowball Drilling* siswa di tuntut untuk tidak hanya paham mengenai suatu masalah secara individu tetapi juga bertanggung jawab atas teman sekelompoknya. Jadi apabila ada siswa yang tidak bisa menyelesaikan masalah matematika yang di berikan maka ada teman di dalam kelompok yang membantu untuk memahamkan masalah tersebut.

Sedangkan dengan menggunakan model *direct instruction* adalah model pembelajaran yang berpusat dan berorientasi pada tujuan (pembelajaran) dan instrukturisasi guru ke siswa yang diarahkan untuk memecahkan suatu masalah. Dengan demikian, dapat dimungkinkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Snowball Drilling* dengan siswa yang diajar dengan model *Direct*

Instruction, meskipun keduanya dimungkinkan dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

2.3. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan Rafida Tsani Nasution dengan judul “Perbedaan Strategi Pembelajaran *Direct Instruction* dan *Snowball drilling* Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) di kelas X MAS Proyek UNIVA Medan Tahun Pembelajaran 2019/2020”, dengan hasil menunjukkan bahwa (1) tidak terdapat perbedaan yang signifikan keaktifan belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Direct Instruction* dan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* pada materi SPLTV, (2) terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Direct Instruction* dan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* pada materi SPLTV. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Direct Instruction* lebih banyak berkontribusi terhadap hasil belajar pada materi SPLTV kelas X MAS Proyek UNIVA Medan Tahun Pembelajaran 2019/2020 (Nasution, 2019).
2. Penelitian yang dilakukan Irma Purnamasari dan Wahyu Setiawan dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika” pada tahun 2019 menunjukkan hasil bahwa siswa kesulitan mengerjakan soal nomor 5 dan baik siswa kelompok KAM atas, KAM menengah maupun KAM bawah, siswa kurang menguasai indikator ke-4 yaitu memeriksa kebenaran jawaban (Purnamasari & Setiawan, 2019).
3. Penelitian yang dilakukan Putri Arifah dengan judul “Penggunaan Model pembelajaran *Snowball Drilling* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Pada Siswa Kelas XI IPS 2 SMA MTA Surakarta Tahun Ajaran 2019/2020”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI IPS 2 SMA MTA Surakarta dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling*. Hal tersebut terefleksi dari beberapa indikator sebagai berikut:

(1) Penerapan metode *Snowball Drilling* dalam pembelajaran akuntansi mengalami peningkatan. Hal ini dapat terlihat dari presentase pada siklus I sebesar 78% dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 90%. Melalui metode *Snowball Drilling* mampu membuat siswa lebih memahami akuntansi dengan baik. (2) Prestasi belajar akuntansi mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada siklus I diketahui bahwa sebanyak 26 siswa atau sebesar 83,87% sudah memenuhi KKM dan terjadi peningkatan pada siklus II yaitu sebanyak 31 siswa atau sebesar 100%. Peningkatan tersebut terjadi setelah guru melakukan beberapa upaya, antara lain: (1) Guru sudah mengelola kelas dengan baik, (2) Guru menyadari perlunya melakukan suatu evaluasi terhadap proses pembelajaran, agar segala kelemahan yang ada dapat teratasi dengan baik, dan tidak terulang dalam proses pembelajaran berikutnya (Arifah, 2011).

4. Penelitian yang dilakukan Rinu Larasati, Endang Susilowati, dan Nurma Yunita Indriyani dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Dan *Snowball Drilling* Terhadap Prestasi Belajar Di Salah Satu Kabupaten Karanganyar” pada tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan efektivitas model pembelajaran *snowball throwing* dan *snowball drilling* terhadap prestasi belajar aspek pengetahuan, tetapi aspek sikap dan keterampilan tidak ada perbedaan efektivitas model pembelajaran; (2) ada perbedaan prestasi belajar siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi dan rendah pada prestasi belajar aspek pengetahuan dan aspek keterampilan, tetapi tidak ada perbedaan pada aspek sikap; (3) ada interaksi antara model *snowball throwing* dan *snowball drilling* dengan keaktifan belajar terhadap prestasi belajar aspek keterampilan, tetapi tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan keaktifan belajar terhadap aspek pengetahuan dan aspek sikap (Larasati et al., 2020).
5. Penelitian yang dilakukan Novian Shinta Kurnia dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode *Snowball Throwing* Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sd Negeri 1 Bangunrejo Kec . Bangunrejo

Metode *Snowball Drilling* Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sd Negeri 1 Bangunrejo Kec . Bangunrejo” pada tahun 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siklus I sebesar 60% dan rata-rata nilai postes siklus II sebesar 80%. Target ketuntasan belajar yang dicapai dari siswa dengan nilai >70 sebanyak 78% dapat dicapai dengan presentase ketuntasan *snowball drilling* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VB SDN 1 Bnaguntejo Tahun Ajaran 2019/2020 (Kurnia, 2018).

2.4.Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan kerangka berpikir maka hipotesis penelitian ini adalah:

Ho: Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* dan *direct instruction* pada materi SPLTV di kelas X MAN 1 Deli Serdang.

Ha: Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* dan *direct instruction* pada materi SPLTV di kelas X MAN 1 Deli Serdang.