

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data

4.1.1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Deli Serdang yang beralamat di Jl. Limau Manis No.Pasar 15, Medan Sinembah, Kec. Tj. Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20362. Populasinya adalah seluruh siswa kelas X MAN 1 Deli Serdang pada semester ganjil yang terdiri atas lima kelas yaitu kelas X-A sampai X-E dengan jumlah keseluruhan yaitu 180 orang. Kelas yang dipilih oleh peneliti sebagai sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-C yang berjumlah 36 orang yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Drilling* dan kelas X-D yang berjumlah 36 orang yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis komparatif yang bertujuan untuk membandingkan tiga variabel atau lebih yang berbeda antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penerapan model pembelajaran *Snowball Drilling* dan model pembelajaran *Direct Instruction*. Peneliti menggunakan instrumen dalam penelitian berupa post-test yang terdiri dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian akan dilaksanakan di MAN 1 Deli Serdang pada semester genap tahun 2024/2025. Peneliti melaksanakan penelitian ini dalam tahap 2 kali proses pembelajaran dan 1 kali pemberian post-test berupa tes uraian untuk melihat hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa baik di kelas *Snowball Drilling* maupun kelas *Direct Instruction*. Sehingga alokasi waktu 2 kali pertemuan adalah 2 x 45 menit.

Setelah dilakukannya pembelajaran di kedua kelas peneliti memberikan *post-test* berupa soal uraian untuk mengetahui nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan perlakuan pada kedua kelas sampel, yaitu model pembelajaran *Snowball Drilling* dan model pembelajaran *Direct Instruction*.

Melalui data yang sudah dianalisis oleh peneliti maka nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas *snowball drilling* sebesar 85,11 dengan simpangan baku sebesar 7,50 dan varians sebesar 56,22. Sedangkan data hasil penelitian pada kelas *direct instruction* memperoleh nilai rata-rata sebesar 78,06 dengan simpangan baku sebesar 7,28 dan varians sebesar 52,97. Berikut hasil *post-test* untuk kelas *snowball drilling* dan kelas *direct instruction* sesuai pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 1 Nilai Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Data Statistik Post-Test	<i>Snowbal Drilling</i>	<i>Direct Instruction</i>
Rata-rata	85,11	78,06
Simpangan Baku	7,50	7,28
Varians	56,22	52,97
Nilai Maksimum	100	92
Nilai Minimum	65	56

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diperoleh bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang diajar model pembelajaran *snowball drilling* memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi daripada kelas yang diajar dengan model pembelajaran *direct instruction* yaitu $85,11 > 78,06$. Sedangkan simpangan baku pada kelas yang diajar model pembelajaran *snowball drilling* memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan simpangan baku di kelas yang diajar dengan model pembelajaran *direct instruction* yaitu $7,50 > 7,28$. Artinya sesuai hasil statistik yang diperoleh oleh peneliti menggambarkan model pembelajaran *snowball drilling* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran *direct instruction*.

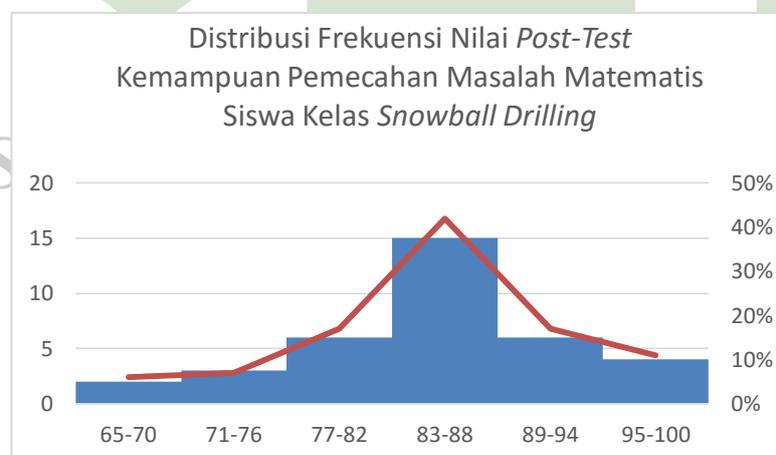
4.1.2. Deskripsi Nilai *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Kelas *Snowball Drilling*

Untuk tahap untuk membuat tabel distribusi frekuensi harus dicari terlebih dahulu rentang, banyak kelas dan panjang kelas. Perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran 13. Kemudian distribusi frekuensi untuk data *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh pada kelas *snowball drilling* dapat ditampilkan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas *Snowball Drilling*

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1	65-70	2	6%
2	71-76	3	7%
3	77-82	6	17%
4	83-88	15	42%
5	89-94	6	17%
6	95-100	4	11%
Jumlah		36	100

Tabel 4.2 menjelaskan bahwa nilai *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis dengan rentang nilai 83-88 memiliki perolehan siswa terbanyak yaitu 15 orang atau 42% sedangkan rentang nilai 65-70 memiliki perolehan siswa paling sedikit yaitu 2 orang atau 6%. Hal ini dapat dijelaskan juga melalui gambar di bawah ini.



Gambar 4. 1 Histogram Nilai *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas *Snowball Drilling*

Distribusi frekuensi pada Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa nilai post-test kemampuan pemecahan masalah matematis pada rentang 83-88 menunjukkan nilai dengan perolehan siswa terbanyak yaitu sebanyak 15 orang atau 42%. Untuk kategori penilaian data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas *snowball drilling* juga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 3 Interval Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Kelas *Snowball Drilling*

No	Interval Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori Penilaian
1	$0 \leq SKPMM \leq 20$	0	0%	Sangat Kurang
2	$20 < SKPMM \leq 40$	0	0%	Kurang
3	$40 < SKPMM \leq 60$	0	0%	Cukup
4	$60 < SKPMM \leq 80$	7	19%	Baik
5	$80 < SKPMM \leq 100$	29	81%	Sangat Baik

Tabel 4.3 diatas menjelaskan bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang sudah berinteraksi melalui perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* pada kelas *snowball drilling* sehingga didapatkan penilaian ini merupakan kategori dengan perolehan jumlah siswa terbanyak yaitu berjumlah 29 orang atau 81%, dengan mean sebesar 85,11 maka rata-rata hasil *post-test* siswa pada kelas yang sudah diberikan model pembelajaran *snowball drilling* dikategorikan **sangat baik**.

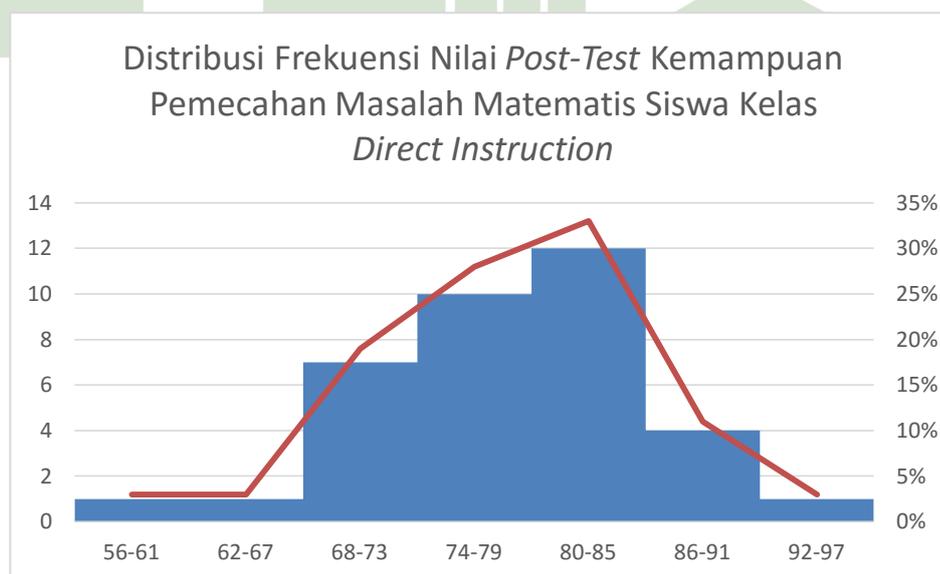
4.1.3. Deskripsi Nilai *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Kelas *Direct Instruction*

Pertama sekali yang perlu dilakukan untuk memperoleh tabel distribusi frekuensi yaitu dengan harus mencari rentang, banyak kelas dan panjang kelas. Proses perhitungan dapat dilihat langsung pada Lampiran 19. Distribusi frekuensi yang telah diperoleh untuk data *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas *direct instruction* dapat dijelaskan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas *Direct Instruction*

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1	56-61	1	3%
2	62-67	1	3%
3	68-73	7	19%
4	74-79	10	28%
5	80-85	12	33%
6	86-91	4	11%
7	92-97	1	3%
Jumlah		36	100

Tabel 4.2 menjelaskan bahwa nilai post-test kemampuan pemecahan masalah matematis dengan rentang nilai 80-85 memiliki perolehan siswa terbanyak yaitu 12 orang atau 33% sedangkan rentang nilai 56-61, 62-67 dan 92-97 memiliki perolehan siswa paling sedikit yaitu 1 orang atau 3%. Hal ini dapat dijelaskan juga melalui gambar di bawah ini.



Gambar 4. 2 Histogram Nilai Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas *Direct Instruction*

Distribusi frekuensi pada Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa nilai post-test kemampuan pemecahan masalah matematis pada rentang 80-85 menunjukkan

nilai dengan perolehan siswa terbanyak yaitu sebanyak 12 orang atau 33%. Untuk kategori penilaian data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas *direct instruction* juga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 5 Interval Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Kelas *Direct Instruction*

No	Interval Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori Penilaian
1	$0 \leq SKPMM \leq 20$	0	0%	Sangat Kurang
2	$20 < SKPMM \leq 40$	0	0%	Kurang
3	$40 < SKPMM \leq 60$	1	3%	Cukup
4	$60 < SKPMM \leq 80$	23	64%	Baik
5	$80 < SKPMM \leq 100$	12	33%	Sangat Baik

Tabel 4.3 di atas menjelaskan bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang sudah berinteraksi melalui perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* pada kelas *direct instruction* menunjukkan nilai dengan perolehan jumlah siswa terbanyak yaitu berjumlah 23 orang atau 64% dengan mean sebesar 78,06 maka rata-rata hasil post-test siswa pada kelas yang telah diberikan perlakuan *direct instruction* dikategorikan **baik**.

4.2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melaksanakan uji hipotesis pada penelitian ini yaitu melalui uji *independent sample t-test* terhadap hasil *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sangat perlu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data penelitian yang telah diperoleh oleh peneliti yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas untuk nilai *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

4.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu uji Lilliefors, merupakan suatu teknik analisis uji prasyarat sebelum dilaksanakannya uji hipotesis. Adapun criteria mengenai data dikatakan berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Namun apabila $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data

tersebut tidak berdistribusi normal. Berikut hasil normalitas dari data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball Drilling* (A_1B_1)

Pada data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas *snowball drilling* yang diajar dengan model pembelajaran *snowball drilling* setelah dilakukan perhitungan uji normalitas oleh peneliti diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,095$ dengan nilai $L_{tabel} = 0,145$ karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,095 < 0,145$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif diterima, sehingga sebaran data kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran *snowball drilling* **berdistribusi normal**.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* (A_2B_1)

Pada data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas *Direct Instruction* yang diajar dengan model pembelajaran biasa setelah dilakukan perhitungan uji normalitas oleh peneliti diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,1096$ dengan nilai $L_{tabel} = 0,145$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $1096 < 0,145$ sehingga disimpulkan bahwa hipotesis nol diterima, sehingga sebaran data kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran *direct intruction* **berdistribusi normal**.

Berdasarkan keseluruhan data hasil analisis uji normalitas di atas maka dapat disimpulkan bahwa semua data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa baik kelas *snowball drilling* maupun Kelas *direct instruction* telah berdistribusi normal $L_{hitung} < L_{tabel}$. Berikut rangkuman hasil uji normalitas dari seluruh data di atas dapat disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4. 6 Rangkuman Uji Normalitas

Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
A_1B_1	0,095	0,145	Normal
A_2B_1	0,1096	0,145	Normal

4.2.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilaksanakan untuk melihat apakah kedua sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji Bartlet dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} . Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data tersebut tidak homogen. Namun jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data tersebut akan homogen. Berikut rangkuman analisis data homogenitas dalam tabel berikut

Tabel 4. 7 Tabel Rangkuman Uji Homogenitas

Kelompok	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
A_1B_1	1,06	1,76	Homogen
A_2B_1			

Melalui informasi di atas dapat dilihat bahwa hasil analisis uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu $F_{hitung} = 1,06$ dan $F_{tabel} = 1,76$. Ini menggambarkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematis homogen karena $F_{hitung} < F_{tabel}$.

4.3. Hasil Analisis Data Penelitian

Uji yang digunakan pada penelitian ini yaitu *independent sample t-test* berfungsi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Berikut hasil uji t-test yang telah dilakukan perhitungan oleh peneliti sebagai berikut:

Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* dan *direct instruction* pada materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) di kelas X MAN 1 Deli Serdang.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* dan *direct instruction* pada materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) di kelas X MAN 1 Deli Serdang.

Dengan keputusan:

1. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima
2. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima

Perhitungan uji *t-test* untuk hipotesis pertama ini dapat dilihat pada Lampiran 21. Berikut hasil uji *t-test* pada data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 8 Hasil Uji t-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

	Rata-rata	Varians	t hitung	t tabel	Keputusan
<i>Snowball Drilling</i>	85,11	56,22	4,05	2,03	Terdapat Perbedaan
<i>Direct Instruction</i>	78,06	52,97			

Melalui Tabel 4.7 di atas dapat di lihat bahwa hasil uji *t-test* untuk data kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,05$ dan nilai $t_{tabel} = 2,03$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yakni $4,05 \geq 2,03$ maka H_o ditolak dan H_A diterima. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* dan *direct instruction* di MAN 1 Deli Serdang.

4.4. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini peneliti telah melakukan beberapa tahapan dengan menyandingkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* dengan model pembelajaran *direct intruction* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Maka dari pada itu peneliti memandang tujuan penelitian ini melalui nilai *post-test* yang sebelumnya

dilakukan uji validasi di kelas X-1 SMK Swasta Alfatah, setelah dilakukan proses perhitungan dan analisis dengan menerapkan rumus statistika diperoleh bahwa *post-test* layak digunakan untuk penelitian.

Melalui hasil analisis yang diperoleh peneliti bahwa nilai *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang diajar model pembelajaran *snowball drilling* memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi daripada kelas yang diajar dengan model pembelajaran *direct instruction* yaitu $85,11 > 78,06$. Sedangkan simpangan baku pada kelas yang diajar model pembelajaran *snowball drilling* memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan simpangan baku di kelas yang diajar dengan model pembelajaran *direct instruction* yaitu $7,50 > 7,28$. Artinya sesuai hasil statistik yang diperoleh oleh peneliti menggambarkan model pembelajaran *snowball drilling* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran *direct instruction*.

Selanjutnya melalui hasil data yang telah peneliti lakukan terlihat bahwa hasil untuk hipotesis pertama menunjukkan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yakni $4,05 \geq 2,03$ dengan nilai rata-rata kelas *Snowball Drilling* yaitu 85,11 dan nilai rata-rata kelas *Direct Instruction* yaitu 78,06. Dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *snowball drilling* yang diterapkan oleh peneliti lebih baik dari model pembelajaran *direct instruction* dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X.

Penelitian Fatimah, (2017:86) penggunaan metode pembelajaran *snowball drilling* dapat menciptakan kepuasan dalam diri siswa saat belajar, dimana pada metode *snowball drilling* dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa, hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat. Ditunjukkan pada nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa dalam keseluruhan sebesar 78,22. Sehingga dapat disimpulkan penerapan metode pembelajaran *snowball drilling* secara signifikan dapat mencapai ketuntasan.

Hal ini sangat relevan dengan pemaparan Permatasari dkk (2021:87) bahwa dapat di ketahui model pembelajaran *snowball drilling* siswa akan dituntut berperan lebih aktif pada proses pembelajaran, adanya interaksi secara langsung antara siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa, dimana guru sebagai fasilitator

siswa dan siswa sebagai subyek. Secara langsung siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan yang ia miliki dengan menjawab soal yang sudah disediakan oleh guru. Dalam penelitian ini juga menjelaskan bahwa model pembelajaran *snowball drilling* dengan pemberian permainan dalam berlangsungnya proses pembelajaran, permainan dalam pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, tidak diikuti suasana yang menegangkan, dan dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Dengan penggunaan model pembelajaran *snowball drilling* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan siswa siswa dalam menyelesaikan tugas, dengan ditunjukkan pada hasil belajar siswa, pada kelas XI IPS 2 dengan jumlah kelas sebanyak 31 siswa, semua siswa telah mencapai ketuntasan dalam hasil belajarnya.

Selain itu dalam penelitian Lestari (2022:90) juga menjelaskan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran matematika sangat dibutuhkan, terutama matematika merupakan sebuah kemampuan yang dapat menunjang persentase hasil belajar di sebuah sekolah terlebih dalam melatih kemampuan siswa pada penguasaan bahasa-bahasa matematika melalui kemampuan pemecahan masalah matematis, akibatnya sangat diperlukan sebuah stimulus pembelajaran berupa alat peraga yang memudahkan siswa dalam melatih kemampuan pemecahan masalah matematisnya yaitu pembelajaran *snowball drilling*, dikarekan pada pembelajaran ini sudah dirancang sedemikian rupa untuk memberikan penguasaan matematis pada anak terutama dalam meningkatkan penguasaan bahasa-bahasa matematika yang diajarkan oleh guru di dalam kelas.

Hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan Fatimah, (2017:86) bahwa penerapan model *snowball drilling* juga memiliki dampak positif bagi siswa untuk meningkatkan keberanian dan melatih rasa percaya diri siswa. Hal tersebut terbukti dengan ditunjukkan meningkatnya indikator partisipasi peserta didik, yakni meliputi keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan ke guru, menjawab soal di depan kelas secara lisan, keberanian menjawab pertanyaan guru dan keberanian siswa menanggapi jawaban peserta didik lain

Dalam model pembelajaran ini siswa ditempatkan sebagai fokus utama dalam kegiatan pembelajaran dan siswa didorong agar lebih kreatif dalam

memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapinya. Permasalahan-permasalahan ini tentunya yang ada kaitannya antara materi yang diajarkan dengan kehidupan keseharian peserta didik. Di samping itu, guru sebagai fasilitator bertanggung jawab penuh dalam mengidentifikasi tujuan pembelajaran, struktur materi dan keterampilan dasar yang akan diajarkan. Kemudian membantu peserta didik memecahkan masalah dalam pelaksanaan dan penerapan model pembelajaran *snowball drilling*. Model pembelajaran *snowball drilling* dapat menciptakan kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa yaitu dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, kerja kelompok, membuat karya atau laporan dan mempresentasikannya. Dengan kegiatan tersebut menjadikan model pembelajaran *snowball drilling* disukai oleh siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviana & Haryadi, (2020: 89), yang berjudul 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.

Model pembelajaran *Snowball drilling* lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*. Sebab model *snowball drilling* mampu menekankan siswa untuk berpikir dengan mengumpulkan berbagai konsep-konsep yang telah mereka pelajari dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah dan bermakna sebagai langkah awal untuk investigasi dan penyelidikan,. Sedangkan dalam model pembelajaran *direct instruction* peran seorang peneliti lebih dominan,

dimulai dari peneliti memberi penjelasan kepada siswa, sedangkan siswa tidak diberi kesempatan untuk lebih mengeksplor kemampuan yang dimilikinya, sehingga menyebabkan siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Yerizon et al., 2021).

4.5. Keterbatasan Penelitian

Sebelum membahas mengenai kesimpulan hasil penelitian ini, peneliti terlebih dahulu akan menjelaskan keterbatasan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Tujuannya agar tidak menimbulkan penyalahgunaan dari hasil penelitian dan agar kedepannya dapat menyempurnakan atau mengembangkan penelitian menjadi lebih baik lagi. Penelitian ini berisikan tentang perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *snowball drilling* dan model pembelajaran *direct intruction* di kelas X MAN 1 Deli Serdang.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua minggu lamanya. Melalui proses demi proses penelitian telah mencapai pelaksanaan yang baik dan efisien. Waktu penelitian dilaksanakan selama dua minggu dikarenakan waktu ini telah disusun sebelumnya oleh pihak sekolah dan pihak sekolah hanya mampu memberikan waktu 2 minggu lamanya dalam melaksanakan penelitian. Artinya peneliti mengikuti seluruh peraturan yang diberikan oleh pihak sekolah dalam proses penelitian terutama perihal limit waktu yang telah diberikan.

Penelitian ini telah melewati berbagai proses penelitian secara baik-baik, dimulai dari perencanaan awal hingga terlaksanakannya penelitian ini di MAN 1 Deli Serdang. Ini bertujuan agar peneliti mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang berifat ilmiah dan valid. Selain itu juga, penelitian ini hanya menggunakan dua kelas saja yaitu kelas X-C yang diajar dengan model pembelajaran *snowball drilling* dan kelas X-D yang diajar dengan model pembelajaran *direct intruction* sehingga dengan mudah peneliti akan melihat Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan.

Kemudian, pada saat proses penelitian dilaksanakan oleh peneliti terlihat beberapa siswa yang kurang aktif dan berperan aktif dalam pembelajaran matematika dan terdapat juga siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan oleh peneliti. Ini dikarenakan siswa masih takut dan belum percaya diri untuk memperlihatkan potensinya setelah memperoleh rangsangan dari alat belajar yang diberikan guru. Akibatnya, pada saat berlangsungnya *post-test* terdapat siswa yang tidak jujur dalam mengerjakan soal *post-test* tersebut, seperti adanya siswa yang melihat jawaban temannya, adanya anggapan yang berbeda sesama teman, dan ini terjadi diluar keterbatasan peneliti dalam pengawasan. Oleh karena itu peneliti sangat berharap besar untuk memaklumi akan adanya keterbatasan-keterbatasan yang terjadi selama proses penelitian.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN