

**STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE *DRILL* DENGAN METODE DISKUSI  
KELOMPOK PADA SISWA KELAS V MI MA'ARIF POLOREJO**

**SKRIPSI**



**Oleh**

**VIVI RESTIANA MAHARANI  
NIM. 203180242**

**IAIN  
P O N O R O G O**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO  
JUNI 2022**

## ABSTRAK

**Maharani, Vivi Restiana. 2022.** *Studi Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode Drill dengan Metode Diskusi Kelompok pada Siswa Kelas V MI Ma'arif Polorejo.* **Skripsi,** Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, Anis Afifah, M.Pd.

**Kata Kunci: Komparasi, Metode Drill, Metode Diskusi Kelompok, Kemampuan memecahkan masalah, Matematika**

Penelitian ini membahas mengenai perbandingan penggunaan metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok pada soal pemecahan masalah matematika. Hal yang melatarbelakangi adanya penelitian ini adalah rendahnya kemampuan masalah siswa yang ditinjau dari hasil belajar siswa dan metode yang kurang tepat. Dengan menggunakan metode *Drill* diyakini mampu lebih baik dibandingkan metode lainnya karena dengan menggunakan metode *Drill* siswa akan terbiasa mengerjakan soal pemecahan masalah matematika.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan metode *Drill*, kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan metode diskusi kelompok dan komparasi penggunaan *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen jenis *control group pre-test and post-test*. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data berupa wawancara dan tes, sedangkan pada teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent sample t test*. Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas V dengan jumlah 56 anak. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VA dengan jumlah 28 anak sebagai kelas kontrol dan siswa kelas VB dengan jumlah 28 anak sebagai kelas eksperimen.

Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini dilihat dari rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Berdasarkan uji *Independent sample t test* secara statistik memiliki signifikansi 0,000 yang berarti nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan antara menggunakan metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo.



## LEMBAR PERSETUJUAN

Skrripsi atas nama saudara:

Nama : Vivi Restiana Maharani

NIM : 203180242

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Studi Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode *Drill* dengan Metode Diskusi Kelompok pada Siswa Kelas V MI Ma'arif Polorejo

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah

Pembimbing



Anis Afifah, M.Pd.  
NIDN. 2022108301

Tanggal, 19 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua


Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri

Ponorogo



  
Ulum Fatmahanik, M.Pd.  
NIP. 198512032015032003



KEMENTERIAN AGAMA RI  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara :

Nama : Vivi Restiana Maharani  
NIM : 203180242  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Studi Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode *Drill* dengan Metode Diskusi Kelompok pada Siswa Kelas V MI Ma'arif Polorejo

telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 9 Juni 2022

dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 14 Juni 2022

Ponorogo, 14 Juni 2022

Mengesahkan,  
Plh. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,  
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo,



Miftachul Choiri, M.A.

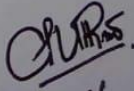
404181999031002

Tim Penguji :

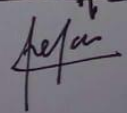
Ketua Sidang : Dr. Umi Rohmah, M.Pd.I.

Penguji I : Ulum Fatmahanik, M.Pd.

Penguji II : Anis Afifah, M.Pd.

(  )

(  )

(  )

## SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vivi Restiana Maharani

NIM : 203180243

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Studi Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode *Drill* dengan Metode Diskusi Kelompok pada Siswa Kelas V MI Ma'arif Polorejo

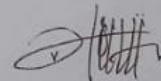
Menyatakan bahwa naskah skripsi ini telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing.

Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat di akses di [etheses.iainponorogo.ac.id](http://etheses.iainponorogo.ac.id) adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 23 Juni 2022

Penulis



Vivi Restiana Maharani

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vivi Restiana Maharani  
NIM : 203180242  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Studi Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode *Drill* dengan Metode Diskusi Kelompok pada Siswa Kelas V MI Ma'arif Polorejo

Dengan ini, menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 19 Mei 2022



Vivi Restiana Maharani

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
ABSTRAK.....	II
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN .....	III
LEMBAR PENGESAHAN .....	IV
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	V
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Sistematika Pembahasan.....	9
<b>BAB II: KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Kajian teori.....	11
1. Metode <i>Drill</i> .....	11
2. Metode Diskusi Kelompok.....	15
3. Kemampuan Memecahkan Masalah.....	18
4. Pembelajaran Matematika .....	23
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	27
C. Kerangka Pikir.....	30
D. Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB III: METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>

A. Rancangan Penelitian.....	33
1. Pendekatan Penelitian .....	33
2. Jenis Penelitian .....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
C. Populasi dan Sampel.....	34
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	35
E. Teknik dan Pengumpulan Data .....	37
1. Teknik Pengumpulan Data .....	37
2. Instrumen Penelitian .....	37
F. Validitas dan Reliabilitas .....	40
1. Uji Validitas .....	40
2. Uji Reliabilitas.....	42
G. Teknik Analisis Data .....	44
1. Uji Prasyarat .....	44
2. Uji Hipotesis.....	46
<b>BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	47
B. Deskripsi Statistik.....	47
C. Inferensial Statistik.....	60
1. Uji Asumsi.....	60
2. Uji Hipotesis.....	63
D. Pembahasan.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	70



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Setiap manusia memiliki permasalahan yang berbeda-beda. Baik anak-anak maupun dewasa juga memiliki berbagai permasalahan. Mulai masalah kecil sampai besar, masalah eksternal maupun internal yang memerlukan solusi untuk diselesaikan dengan baik. Kemampuan untuk mengatasi masalah juga berbeda-beda. Tujuan dari pemecahan masalah menurut Selvaratna sebagaimana dikutip oleh Sabaruddin menyatakan bahwa tujuan dari dipecahkannya masalah adalah memperjelas dan memperkuat konsep, meningkatkan keterampilan strategi dan prosedur dalam memecahkan masalah.<sup>1</sup>

Menurut Maimunah, Purwato Sa'dijah dan Sisworo sebagaimana dikutip oleh Luluk Wahyu Ningsih, Dkk. menyatakan bahwa memecahkan masalah adalah sebuah kegiatan untuk menemukan solusi dari masalah tersebut dengan melibatkan suatu pengetahuan dan pengalaman. Menurut Polya sebagaimana dikutip oleh Luluk Wahyu Ningsih, Dkk. menyatakan bahwa beberapa tahapan dalam memecahkan masalah antara lain memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali hasil dengan tahapan yang ada.<sup>2</sup>

Menurut Notoadmojo sebagaimana dikutip oleh Wahyudi dan Indri menyatakan bahwa masalah adalah kesenjangan antara yang seharusnya terjadi dengan yang sudah terjadi, atau kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Masalah yang dihadapi oleh seseorang belum tentu menjadi masalah bagi orang lain. Setiap orang mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan mengatasi masalah dengan caranya

---

<sup>1</sup>Sabaruddin, "Penggunaan Model Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analisis Peserta Didik Pada Materi Gravitasi Newton," *Lantanida Journal*, 7, no. 1 (2009): 29.

<sup>2</sup>Luluk Wahyu Ningsih, Susiswo, and Cholis Sa'dijah, "Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Dengan Gaya Kognitif *Field Dependen*," *Jurnal pendidikan*, 4, no. 2 (February 2019): 143.

masing-masing. Masalah seringkali muncul dalam kehidupan, seperti di sekolah yang terjadi pada siswa.<sup>3</sup>

Salah satunya masalah yang sering dihadapi oleh siswa, seperti soal-soal. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah harus dimiliki agar siswa mampu memecahkan masalah yang mengenai materi sekolah. Kebanyakan siswa menemui masalah pada materi matematika. Kemampuan memecahkan masalah matematika adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa karena tergolong kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi. Menurut Suprijono sebagaimana dikutip oleh Siska Ryane Muslim yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran memecahkan masalah adalah kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Masalah dalam matematika adalah pertanyaan yang harus dijawab dan direspon.<sup>4</sup>

Masalah matematika yang dimaksud adalah situasi yang berupa pertanyaan atau soal mengenai konsep matematika yang sudah disadari oleh siswa dan menjadi sebuah tantangan yang tidak dapat dipecahkan dengan cepat, sehingga harus menggunakan suatu prosedur rutin tertentu. Menurut Ruseffendi sebagaimana dikutip oleh Fahrurrozi dan Sukrul Hamdi menyatakan bahwa matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak bisa menerima pembuktian dengan cara induktif, yang dimaksud matematika sebagai ilmu deduktif artinya matematika bersifat deduksi, deduksi adalah penyimpulan dari umum ke khusus. Artinya matematika adalah cabang ilmu yang dapat menentukan teorinya yang bersifat umum menggunakan cara atau metode yang khusus. Ronald Brown dan Timothy Porter sebagaimana dikutip oleh Fahrurrozi dan Sukrul Hamdi menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang pola, struktur, analisa logis dan perhitungan. Manusia memerlukan ilmu pengetahuan struktur, secara teoritis dan suatu

---

<sup>3</sup>Wahyudi and Indri Anugraheni, *Strategi Memecahkan Masalah Matematika* (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017), 2.

<sup>4</sup>Siska Ryane Muslim, "Pengaruh Penggunaan Metode Student Facilitator and Explaining Dalam Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK Di Kota Tasikmalaya," *Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 1, no. 1 (September 2015): 65.

metode untuk mengetahui benarnya dan menariknya pada struktur tertentu. Jadi ilmu matematika sangat penting.<sup>5</sup>

Pentingnya pemecahan masalah menurut Branca sebagaimana dikutip oleh Isman M. Nur, dkk menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah adalah tujuan umum dari pelajaran matematika, memecahkan masalah tersebut meliputi metode dan strategi merupakan bagian dari proses yang utama dalam kurikulum matematika. Selain itu dalam NCTM sebagaimana dikutip oleh Isman M. Nur, dkk menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah bagian dari pembelajaran matematika yang mempunyai peran penting dalam memberi kemampuan pada siswa untuk keperluan memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.<sup>6</sup>

Siswa dikatakan dapat melakukan pemecahan masalah dengan baik apabila mampu memahami informasi pada soal secara utuh dan menyelesaikan masalah matematika secara baik dan benar sesuai dengan konteks masalahnya. Mengukur kemampuan memecahkan masalah dapat dilakukan dengan menyajikan soal-soal matematika. Soal dalam penelitian ini berupa soal cerita dalam materi volume balok dan kubus.

Berdasarkan observasi di MI Ma'aif polorejo, dalam pembelajaran matematika sudah menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah dan menggunakan metode latihan. Menurut Milatul Chanifah selaku guru matematika kelas V menyatakan bahwa peserta didik dalam mengerjakan soal cerita dengan langkah-langkah pemecahan masalah namun belum sempurna. Seringkali peserta didik mengerjakan hanya dengan menuliskan rumus dan cara mengerjakan serta jawaban tanpa disertai hal yang sudah diketahui dan berakhir dengan memberikan kesimpulan. Hal tersebut terjadi untuk mempersingkat waktu pembelajaran. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, pernyataan

---

<sup>5</sup>Fahrurrozi and Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika* (Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017), 2.

<sup>6</sup>Iman M. Nur and Diah Prawita Sari, "Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Sifat Operasi Hitung Bilangan," *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2, no. 1 (June 2021): 1.

tersebut memang benar, peserta didik mengerjakan soal matematika hanya dengan menuliskan rumus beserta penyelesaiannya. Menurut Milatul Chanifah selaku guru matematika kelas V menyatakan bahwa metode yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika adalah ceramah dan mengerjakan soal bersama-sama tanpa latihan yang sering. Namun metode latihan sudah di teparkan dalam materi tertentu yang memungkinkan peserta didik sangat sulit memahami materi sehingga guru perlu memberikan latihan yang berulang.<sup>7</sup>

Kondisi tersebut berdampak pada kurangnya pemahaman siswa mengenai langkah-langkah yang benar mengenai pemecahan masalah dan dengan menggunakan metode ceramah serta mengerjakan soal bersama-sama membuat siswa kurang aktif sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dari nilai harian siswa yang diperoleh dari guru mata pelajaran matematika kelas V. Adapun data yang diperoleh peneliti sebagaimana tabel 1.1.

**Tabel 1.1**  
**Kriteria Ketuntasan Siswa Kelas VA MI Ma'arif Polorejo**

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	>70	5	18%	Tuntas
2	< 70	23	82%	Tidak Tuntas
Jumlah Siswa			100%	

Sumber : Daftar nilai siswa kelas VA MI Ma'arif Polorejo

Berdasarkan tabel diatas dapat di lihat bahwa hanya 5 peserta didik yang mendapatkan nilai > 70 dengan presentase 18% dinyatakan lulus, sementara 23 peserta didik mendapatkan nilai < 70 dengan presentase 82% dinyatakan tidak lulus. Kelas VA adalah kelas yang akan digunakan peneliti sebagai kelas kontrol. Peneliti juga mendapatkan data nilai harian kelas VB, adapun data tersebut sebagaimana tabel 1.2.

<sup>7</sup>Hasil Wawancara, pada guru Kelas V MI Ma'arif Polorejo, tanggal 2 Februari 2022

**Tabel 1.2**  
**Kriteria Ketuntasan Siswa Kelas VB MI Ma'arif Polorejo**

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	>70	7	25%	Tuntas
2	< 70	21	75%	Tidak Tuntas
Jumlah Siswa			100%	

Sumber : Daftar nilai sisa kelas VBMI Ma'arif Polorejo

Berdasarkan tabel diatas dapat di lihat bahwa hanya 7peserta didik yang mendapatkan nilai > 70 dengan presentase 25% dinyatakan lulus, sementara 21 peserta didik mendapatkan nilai < 70 dengan presentase 75% dinyatakan tidak lulus. Kelas VB adalah kelas yang akan digunakan peneliti sebagai kelas eksperimen.<sup>8</sup>

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Menurut Danoebroto sebagaimana dikutip oleh Monawarah menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah matematika adalah kemampuan memahami lingkungan dan memahami informasi untuk mencari solusi, kemampuan memilih pendekatan dan strategi yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, keterampilan berfikir, kemampuan monitoring dalam proses pemecahan masalah, persepsi tentang matematika, percaya diri siswa dan latihan latihan. Menurut Danoebroto di atas, salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan anak dalam memecahkan masalah adalah latihan-latihan.<sup>9</sup>

Berdasarkan teori di atas dijelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah adalah keterampilan berfikir. Keterampilan berfikir merupakan salah satu keuntungan dari metode diskusi. Menurut Subroto sebagaimana dikutip oleh Netti Ermi menyatakan bahwa keuntungan metode diskusi adalah dapat melibatkan siswa secara langsung, siswa dapat menguji pengetahuan dan penguasaan

<sup>8</sup>Hasil Observasi, di kelas V MI Ma'arif Polorejo, 2 Februari 2022.

<sup>9</sup>Monawarah, Nuraida, and Muhammad Zaiyar, "Identifikasi Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Materi Sudut Pusat Dan Sudut Keliling Lingkaran Di MTsN Langsa," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1, no. 2 (Oktober 2018): 15.

bahan pelajaran, mengembangkan kemampuan berfikir, siswa lebih percaya diri dan mengembangkan sikap sosial.<sup>10</sup>

Agar siswa dapat meningkatkan hasil belajar serta lebih memahami langkah-langkah mengerjakan soal pemecahan masalah matematika, salah satu caranya adalah dengan menggunakan metode latihan atau disebut dengan metode *Drill*. Menurut Djamarah dan Zain sebagaimana dikutip oleh Elli Kusumawati dan Randi Ahmad Irwanto menyatakan bahwa metode *Drill* adalah cara mengajar yang baik untuk menanamkan ke siswa mengenai kebiasaan tertentu dan sebagai sarana untuk memperoleh ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan. Dengan menggunakan metode *drill* soal-soal memecahkan masalah, siswa berusaha menyelesaikan soal dengan berbagai strategi pemecahan masalah matematika sehingga siswa akan terampil memecahkan masalah lainnya. Dengan menggunakan metode *Drill* diharapkan siswa akan mudah dalam memecahkan masalah soal matematika pada tingkat dasar.<sup>11</sup>

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti mengangkat judul “*Studi Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode Drill dengan Metode Diskusi Kelompok pada Siswa Kelas V MI Ma’arif Polorejo.*”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah di MI Ma’arif Polorejo sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal matematika.
2. Proses pembelajaran dengan metode yang kurang tepat.

<sup>10</sup>Netti Ermi, “Penggunaan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Perubahan Sosial Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 4 Pekanbaru,” *Jurnal Sorot*, 10, no. 2 (Oktober 2015): 160.

<sup>11</sup>Elli Kusumawati and Randi Ahmad Irwanto, “Penerapan Metode Pembelajaran Drill Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP,” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, no. 1 (April 2016): 51.

### C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang ada pada peneliti baik mengenai kemampuan, waktu dan materi, maka dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini dilakukan di MI Ma'arif Polorejo pada kelas V mata pelajaran matematika semester genap tahun ajaran 2022/2023.
2. Penelitian ini difokuskan pada komparasi antara metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan pemecahan masalah.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi bangun ruang. Dengan KD 3.5 menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga, KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. .

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo dengan menggunakan metode *Drill*?
2. Bagaimana kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo dengan menggunakan metode diskusi kelompok?
3. Adakah perbedaan kemampuan memecahkan masalah siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo antara yang menggunakan metode *Drill* dan metode diskusi kelompok?

## E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan metode *Drill*.
2. Mengetahui kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan metode diskusi kelompok.
3. Mengetahui komparasi penggunaan metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika kelas V MI Ma'arif Polorejo.

## F. Manfaat Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun manfaat praktis. Adapun manfaat-manfaat dari penelitian ini adalah:

### 1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi suatu proses pembelajaran. Selain itu, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui metode yang baik dalam pemecahan masalah.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dalam meningkatkan proses pembelajaran yang efektif dan inovatif.

#### b. Bagi Guru

Dengan hasil penelitian ini diharapkan guru dapat dijadikan dasar pertimbangan untuk menerapkan metode yang sesuai terhadap materi pembelajaran.



c. Bagi Siswa

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan langkah perbaikan terhadap cara belajar siswa terhadap kemampuan memecahkan masalah.

d. Bagi Peneliti

Dengan hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan dan pengalaman praktis dibidang penelitian. Selain itu hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang professional.

### G. Sistematika Pembahasan

Bab I, pada bab ini terdapat latar belakang penelitian sebagai gambaran awal dari sebuah penelitian yang dilakukan, fakta yang ada di lapangan, penyebab munculnya masalah, teori yang akan digunakan peneliti, serta alasan peneliti memilih judul penelitian ini. Setelah dilakukannya identifikasi masalah yang spesifik, peneliti melakukan pembatasan masalah agar lebih fokus pada sasaran utama yaitu metode *Drill* untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, dan fokus kelas serta materi yang akan diambil sebagai data. Setelah itu melakukan perumusan masalah, tujuan yang akan dicapai peneliti dan manfaatnya dari berbagai pihak.

Bab II, pada bab ini membahas mengenai kajian teori sebagai bahan bacaan dan literatur yang mendukung dalam penelitian diantaranya ada metode *Drill*, metode diskusi kelompok, kemampuan memecahkan masalah dan pembelajaran matematika. Adanya kajian penelitian terdahulu sebagai relevansi dengan penelitian yang akan dicapai juga untuk menjadi pembeda dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilaksanakan. Kemudian terdapat kerangka pikir untuk menjelaskan keterkaitan teori dan hubungan antar variabel yang ada. Setelah itu merumuskan hipotesis sebagai dugaan sementara dari penelitian apakah ada pengaruh antara variabel X dengan variabel Y dan sebaliknya.

Bab III, pada bab ini disusun untuk menjelaskan rancangan penelitian, pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen kontrol group

*pre-test* dan *post-test* design. Menentukan waktu penelitian dan tempat penelitian yang akan digunakan, serta menentukan populasi dan sampel. Definisi operasional variabel untuk menjelaskan variabel dalam penelitian yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dalam bentuk soal uraian. Teknik analisis data menggunakan validitas untuk kevalidan instrumen, reliabilitas untuk keajekan instrumen. Uji prasyarat dengan normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis dengan uji *Independen sample t test*. Semua perhitungan dibantu dengan program SPSS versi 26.

Bab IV, pada bab ini disusun hasil penelitian serta pembahasan secara mendalam untuk memaparkan data-data yang sudah diperoleh dari lapangan. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk angka statistik, tabel, maupun grafik. Dalam pembahasan terdapat temuan-temuan penelitian yang dilakukan dengan logika dan mengkaitkan dengan teori yang digunakan peneliti.

Bab V, pada bab ini bagian penutup yang berisi mengenai kesimpulan dan saran. Kesimpulan dibuat untuk menyimpulkan hasil dari penelitian yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Rangkuman hasil penelitian yang diuraikan secara lengkap pada bab IV. Saran digunakan untuk memberikan nasihat dalam menyelesaikan masalah. Juga diharapkan bagi pembaca dan pihak terkait terutama pada bidang pendidikan agar pembelajaran lebih terpusat pada peserta didik serta guru menggunakan metode yang tepat sesuai dengan materi yang diberikan, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Metode *Drill*

Metode berasal dari bahasa Greeka-Yunani yaitu *Metha* yang artinya melalui atau melewati dan *Hodos* yang artinya jalan atau cara. Metode memiliki pengertian sederhana yaitu jalan atau cara yang ditempuh oleh seorang guru dalam menyampaikan materi kepada anak didiknya sehingga dalam proses pembelajaran tersebut berjalan dengan baik dan mencapai tujuan tertentu. Adapun jenis-jenis metode yaitu metode proyek atau metode yang cara penyajiannya bertitik tolak dari masalah kemudian dibahas dari berbagai segi yang ada hubungannya sehingga pemecahan masalah secara menyeluruh dan bermakna, metode eksperimen atau cara penyajiannya dengan siswa melakukan percobaan, metode tugas atau resitasi yaitu metode yang digunakan guru dalam memberikan tugas kepada siswa, metode diskusi yaitu metode dengan cara siswa dihadapkan suatu masalah yang bisa berupa pertanyaan-pertanyaan dan dipecahkan bersama, metode latihan/ *Drilly* yaitu metode latihan agar siswa memiliki keterampilan yang lebih tinggi dari yang sudah dipelajari.<sup>12</sup>

Metode adalah cara yang digunakan seorang guru untuk menyampaikan materi kepada siswa. Suatu proses pembelajaran pada hakikatnya adalah upaya guru menciptakan situasi belajar, maka metode yang digunakan guru harus mampu menumbuhkan berbagai kegiatan belajar bagi siswa sehubungan dengan kegiatan

---

<sup>12</sup>Nurhasanah, "Metode Drill Dalam Perencanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," 2020, 4.

mengajar. Ada berbagai macam metode yang bisa digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah metode *Drill*.<sup>13</sup>

Menurut Anitah sebagaimana dikutip oleh Aini Fitriyah dan Indah Khaerunisa menyatakan bahwa metode *Drill* adalah cara mengajar dengan melakukan latihan terhadap materi yang sudah dipelajari sehingga akan menjadi suatu keterampilan tertentu. Metode *Drill* adalah metode mengajar yang lebih menekankan pada latihan-latihan memecahkan persoalan.<sup>14</sup>

Menurut Hamzah dan Muhlissrarini sebagaimana dikutip oleh Cahyawati dan Viarti Eminita, mengatakan bahwa metode *Drill* atau metode latihan adalah cara mengajarkan dengan banyak memberikan latihan terhadap materi yang dipelajari siswa sehingga siswa mempunyai keterampilan tertentu. Latihan yang dimaksud adalah kegiatan yang dilakukan secara rutin dan terus menerus.<sup>15</sup>

Metode *Drill* adalah cara mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan latihan untuk memiliki ketangkasan dan keterampilan. Menurut Sudjana sebagaimana dikutip oleh Sakila, menyatakan bahwa metode *Drill* adalah satu kegiatan melakukan hal yang sama dan berulang-ulang secara bersungguh-sungguh. Sudjana menyatakan bahwa ciri khas dari metode ini adalah kegiatan berupa pengulangan yang berkali-kali dari suatu hal yang sama.<sup>16</sup>

Zuhairini sebagaimana dikutip oleh Syahraini Tambak, menyatakan bahwa metode *Drill* adalah metode yang digunakan dalam pendidikan dengan melatih peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru. Sakahuddin

---

<sup>13</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 80.

<sup>14</sup>Aini Fitriyah and Indah Khaerunisa, "Pengaruh Penggunaan Metode Drill Berbantuan Permainan Engklek Termodifikasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII," *Jurnal of Medives*, 2, no. 2 (2018): 271.

<sup>15</sup>Cahyawati and Viarti Eminita, "Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Dengan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal pendidikan matematika*, 7, no. 1 (June 2021): 79.

<sup>16</sup>Sakila, "Penerapan Metode Latihan (Drill) Dalam Pembelajaran Menulis Resensi Buku Pengetahuan," *Sirok Bastra*, 6, no. 1 (June 2018): 38.

sebagaimana dikutip oleh Syahraini Tambak, menyatakan bahwa metode drill adalah kegiatan dalam melakukan hal yang sama secara berulang-ulang dan sungguh-sungguh untuk siswa lebih memahami materi. <sup>17</sup> Metode *Drill* adalah metode mengajar dengan memberikan pelatihan secara berulang kepada siswa untuk melihat proses tujuan, fungsi, dan manfaat. Metode ini bertujuan untuk membentuk kebiasaan atau hal yang otomatis pada siswa.<sup>18</sup>

Berdasarkan pengertian dari beberapa para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran latihan atau metode *Drill* adalah metode yang digunakan guru untuk melatih siswa dengan dilakukan berulang-ulang. Manfaatnya agar siswa memiliki ketangkasan, daya ingat dan cekatan dalam mengikuti pembelajaran.

Tujuan dari penggunaan metode drill adalah agar siswa dapat memahami secara langsung materi yang diajarkan oleh guru. Guru perlu merumuskan dengan jelas tujuan dari dilakukannya pembelajaran. Metode *Drill* biasanya digunakan untuk tujuan sebagai berikut:

- a. Agar siswa memiliki hasil belajar yang lebih baik.
- b. Untuk memperoleh pengetahuan, setelah melaksanakan latihan akan memperluas dan memperkaya pengetahuan siswa.
- c. Dengan metode latihan siswa akan aktif dalam pembelajaran.
- d. Siswa akan merasa terangsang untuk meningkatkan belajar dengan lebih baik.<sup>19</sup>

Guru perlu memahami langkah-langkah yang harus dilakukan ketika menggunakan metode *Drill*. Langkah – langkah metode *Drill* sebagai berikut:

---

<sup>17</sup>Syahraini Tambak, “Metode Drill Dalam Pembelajaran Pendidikan,” Jurnal Al-Hikmah, 13, no. 2 (Oktober 2016): 111.

<sup>18</sup>Sifa Siti Mukrimah, *53 Metode Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Indonesian University Of Education, 2014), 131.

<sup>19</sup>Nida Wahyuni, “Penggunaan Metode Drill Dalam Pembelajaran Matematika” 02, no. 1 (2013): 401.

- a. Siswa terlebih dahulu dibekali dengan pengetahuan secara teori, sesuai dengan materi yang akan diterapkan dengan metode pembelajaran *Drill*.
- b. Guru memberikan latihan soal sebelum diberikannya latihan tentang materi pembelajaran yang telah diberikan.
- c. Guru memberikan latihan soal tentang materi yang sudah diberikan, kemudian soal tersebut dikerjakan oleh siswa dengan arahan guru.
- d. Guru mengoreksi dan membetulkan kesalahan pada latihan yang dilakukan oleh siswa.
- e. Siswa mengulang kembali latihan soal.
- f. Pengulangan ketiga kalinya atau yang terakhir, guru melakukan evaluasi hasil belajar dengan lembar tes evaluasi.<sup>20</sup>

Metode drill juga mempunyai kelebihan dan kelemahan dalam digunakan. Berikut ini adalah kelebihan dari metode *Drill*:

- a. Bahan pelajaran yang diberikan dalam suasana pembelajaran yang bersungguh-sungguh akan lebih kokoh tertanam dalam daya ingatan peserta didik, karena seluruh pikiran, perasaan, kemauan akan dikonsentrasikan pada pelajaran.
- b. Siswa akan mempergunakan daya pikirannya dengan bertambah baik.
- c. Adanya pengawasan, bimbingan dan koreksi yang segera dilakukan oleh guru, memungkinkan siswa akan melakukan perbaikan kesalahan saat itu juga. Hal ini dapat menghemat waktu belajar dan siswa akan langsung mengetahui prestasinya.

Dalam pembelajaran menggunakan metode *Drill* ini, ada beberapa kelemahan dalam menunjang berjalannya proses pembelajaran, yaitu diantaranya:

---

<sup>20</sup>Agus Krisno Budiyanto, *Sintaks 45 Model Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, n.d.), 154.

- a. Latihan yang dilakukan secara pengawasan yang ketat dan dilakukan secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan.
- b. Tekanan yang berat, membuat siswa merasa bosan atau jengkel dan tidak akan menambah gairah belajar dan menimbulkan siswa mogok belajar.
- c. Latihan yang terlampaui berat akan membuat siswa benci baik terhadap pelajaran maupun guru.
- d. Latihan yang selalu dibawah bimbingan dan perintah guru akan melemahkan inisiatif maupun kreatifitas siswa.

Untuk menanggulangi kelemahan tersebut, ada beberapa petunjuk untuk mengurangi kelemahan-kelemahan dalam penggunaan metode *Drill*, yaitu:

- a. Seorang guru sebaiknya tidak menuntut siswa untuk memberikan respon yang sempurna.
- b. Jika terdapat kesulitan pada siswa saat respond an reaksi hendaknya guru segera meneliti sebab-sebab yang menimbulkan kesulitan tersebut.
- c. Guru segera mmberikan penjelasan baik yang betul maupun yang salah. Hal ini agar peserta didik mengetahui kemajuan dalam latihannya.<sup>21</sup>

## 2. Metode Diskusi Kelompok

Kata metode berasal dari bahasa Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan. Metode berarti cara untuk mencapai suatu tujuan. Metode belajar berarti cara untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan diskusi berasal dari bahasa latindiscus yang terdiri dari kata *Dis* dengan arti terpisah dan *culture* artinya menggoncang atau memukul. Secara umum pengertian diskusi adalah proses yang

---

<sup>21</sup>Isih Suminarsih, "Penerapan Metode *Drill* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Materi Menyusun Teks Sederhana Terkait Topik *Albayaanaat As-Syakhshiyah*," Jurnal Penelitian Guru FKIP Universitas Subang, 1, no. 2 (Oktober 2018): 128.

melibatkan dua individu atau lebih yang saling bertukar informasi dan memecahkan masalah tertentu.<sup>22</sup>

Metode diskusi adalah metode pengajaran dengan guru memberikan suatu persoalan atau masalah kepada siswa, para siswa berkesempatan secara bersama-sama untuk memecahkan masalah dengan teman sekelompok. Metode diskusi akan mendorong siswa berfikir sistematis dengan menghadapkannya kepada masalah-masalah yang akan dipecahkan. Dengan adanya diskusi siswa dapat tukar menukar informasi dan pengetahuan untuk memecahkan masalah.<sup>23</sup>

Metode diskusi adalah suatu cara penyampaian bahan pembelajaran, dimana guru member kesempatan kepada siswa atau kelompoknya untuk mengadakan pembicaraan ilmiah. Jadi dalam diskusi siswa berperan untuk berbicara dengan teman satu kelompok mengenai penyelesaian masalah yang sudah diberikan guru.<sup>24</sup>

Menurut Karyadi sebagaimana dikutip oleh I Nyoman Suandi menyatakan bahwa metode diskusi kelompok mendorong siswa untuk berperan aktif, menumbuhkan berfikir kritis dan demokrasi, melatih kestabilan emosi dan menetapkan keputusan bersama. Metode diskusi dapat merangsang kreativitas anak didik dalam bentuk ide, gagasan prakarsa dan terobosan baru dalam pemecahan masalah.<sup>25</sup>

Ada beberapa kelebihan metode diskusi kelompok diantaranya dapat merangsang siswa untuk lebih kreatif, siswa dapat membiasakan diri untuk bertukar pikiran dalam mengatasi setiap permasalahan, siswa dapat mengemukakan pendapat dan menghargai pendapat orang lain. Dalam mata pelajaran matematika, siswa dapat mengetahui secara bersama-sama mengenai cara memecahkan soal-soal matematika.

---

<sup>22</sup>Syafruddin, "Implementasi Metode Diskusi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1, no. 1 (February 2017): 65.

<sup>23</sup>Ika Supriyati, "Penerapan Metode Diskusi Dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara Pada Siswa Kelas VIII MTs 4 Palu," *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 5, no. 1 (2020): 104.

<sup>24</sup>Ramayulis, *Metodologi Pengajaran Agama Islam* (Jakarta: Kalam Mulia, 2010), 321.

<sup>25</sup>I Nyoman Suandi, "Metode Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD," *Journal of Education Action Research*, 6, no. 1 (2022): 138.



Selain terdapat kelebihan, metode diskusi kelompok juga terdapat kelemahan antara lain seringkali dalam diskusi kelompok yang berpendapat hanya 1-2 orang saja, adanya perbedaan pendapat sehingga membuat siswa menjadi emosi dan tersinggung. Dalam memecahkan soal matematika kelemahannya adalah yang mengerjakan tidak semua, yang berfikir mengenai solusi juga tidak semuanya tapi lebih ke dominan yang mengetahui rumus tersebut.<sup>26</sup>

Diskusi kelompok dapat berjalan dengan baik apabila langkah-langkah sudah sesuai, Menurut Taniredja sebagaimana dikutip oleh Dayang Yuliana Suhandini, Dkk. menyatakan bahwa langkah-langkah diskusi kelompok sebagai berikut

- a. Guru menjelaskan pentingnya diadakan diskusi kelompok.
- b. Guru membantu siswa membentuk kelompok.
- c. Guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok.
- d. Guru membimbing siswa untuk melakukan diskusi kelompok.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi.
- f. Kelompok penyaji memberikan kesempatan audien untuk member pertanyaan dan dijawab oleh kelompok penyaji.
- g. Guru membenarkan dan menguatkan jawaban yang tepat.
- h. Guru menyimpulkan dan merefleksi hasil diskusi<sup>27</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode diskusi kelompok adalah metode yang melibatkan dua atau lebih orang untuk saling bertukar pikiran, saling bersatu dalam memecahkan masalah. Dengan menggunakan metode

<sup>26</sup>Lutfatul Latifah, "Metode Diskusi Kelompok Berbasis Inquiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Di SMA," *Jurnal Ilmiah Guru*, 1, no. 17 (Mei 2013): 18.

<sup>27</sup>Dayang Yuliana Suhandi, "Efektivitas Penggunaan Metode Diskusi Pada Mata Pelajaran Sosiologi Di SMA Negeri 2 Singai Ambawang," *Untan Pontianak Perbandingan Penerapan Metode Diskusi Dengan Penerapan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Peluang di Kelas XI SMKs Panca Dharma Padangsidimpuan* (n.d.): 3.

pemecahan masalah siswa akan lebih mengembangkan kemampuan berfikir sehingga mampu memecahkan masalah.

### 3. Kemampuan Memecahkan Masalah

Salah satu kemampuan yang dimiliki oleh siswa adalah kemampuan memecahkan masalah. Menurut Ruseffendi sebagaimana dikutip oleh Latifah Nur Anhar, Triyanto dan Henny Ekana Chrisnawati menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah amat sangat penting, bukan untuk yang mendalami dan mempelajari matematika namun juga untuk yang akan menerapkan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari.<sup>28</sup>

Menurut suherman sebagaimana dikutip oleh Luluk Wahyu Ningsih, Susiswo dan Cholis Sa'dijah menyatakan bahwa pemecahan masalah harus dikembangkan dalam kehidupan sehari-hari atau yang menarik perhatian anak. Dengan kata lain, pemecahan masalah yang disampaikan harus bersifat kontekstual yang nyata dan dekat dengan kehidupan anak. Jadi dalam pembelajaran memecahkan masalah hendaknya dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.<sup>29</sup>

Menurut Siswono dan Nirmalitasari sebagaimana dikutip oleh Wirda Rahmani dan Nurbaiti Widyasari menyatakan bahwa pemecahan masalah atau *Problem Solving* adalah proses untuk menjawab suatu pertanyaan meskipun jawaban yang diberikan belum tentu benar. Kemampuan memecahkan masalah merupakan aspek yang penting dalam proses belajar mengajar matematika. Dengan kemampuan

---

<sup>28</sup>Latifah Nur Anhar, Triyanto, and Henny Ekana Chrisnawati, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Geometri Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Plupuh Tahun 2018/2019," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 111, no. 1 (January 2019): 516.

<sup>29</sup>Wahyu Ningsih and Sa'dijah, "Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Dengan Gaya Kognitif Field Depend," 143.

memecahkan masalah, siswa dilatih untuk mengkonstruksi pengetahuan dan mengkaitkannya dengan bidang lain.<sup>30</sup>

Menurut *Natiobal Council of Teachers of Mathematics* sebagaimana dikutip oleh Damianus D. Samo menyatakan bahwa indikator kemampuan memecahkan masalah adalah mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsure yang diperlukan. Selain itu merumuskan masalah matematika, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, menjelaskan hasil sesuai dengan masalah dan menggunakan matematika secara bermakna. Jadi seseorang dikatakan mampu memecahkan masalah apabila seseorang tersebut bisa memahami informasi pada soal, menggunakan informasi sebagai dasar membuat rencana dan memecahkan masalah dengan langkah yang benar.<sup>31</sup>

Pemecahan masalah dipengaruhi oleh berbagai faktor situasional dan personal. Faktor situasional seperti stimulus yang menimbulkan masalah, sifat-sifat masalah. Faktor personal seperti pemfokusan, motivasi, kebiasaan dan emosi. Kebiasaan adalah salah satu yang mempengaruhi kemampuan masalah. Hal ini berarti manusia harus menerapkan kebiasaan-kebiasaan tertentu untuk dapat memecahkan masalah.<sup>32</sup>

Menurut Handayani sebagaimana dikutip oleh Novi Nuraulia, dkk. menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah matematika adalah pengalaman yang dialami siswa dalam menghadapi soal-soal yang diberikan sebelumnya, motivasi yang mendorong siswa dari dirinya sendiri, kemampuan masing-masing siswa dalam memahami masalah yang berbeda-beda dan keterampilan dalam menggunakan pikiran dan kreatifitas untuk mengerjakan sesuatu

---

<sup>30</sup>Wirda Rahmani and Nurbaiti Widyasari, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Media Tengeram," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4, no. 1 (June 2018): 19.

<sup>31</sup>Damianus D. Samo, "Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Tahun Pertama Pada Masalah Geometri Konteks Budaya," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4, no. 2 (2017): 142.

<sup>32</sup>Siti Mila Kudsyah, Eka Novarina, and Hamidah Suryani Lukman, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X Di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi," 2017, 112.

sehingga dapat menghasilkan suatu hasil yang baik. Salah satu faktor yang sangat berkaitan dengan penelitian ini adalah keterampilan, karena keterampilan muncul ketika siswa terus melakukan latihan-latihan secara berulang-ulang.<sup>33</sup>

Pemecahan masalah sangat penting karena keterampilan dalam memecahkan masalah akan memberdayakan seseorang dalam kehidupan pribadi dan profesional masing-masing. Pemecahan masalah juga sangat penting dibutuhkan oleh siswa, karena siswa dituntut untuk mampu menyelesaikan masalah serupa maupun berbeda dengan baik karena siswa mendapatkan pengalaman konkret dari masalah yang dahulu.<sup>34</sup>

Pentingnya kemampuan masalah juga dipaparkan oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) sebagaimana dikutip oleh Tina Sri Sumartini yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematika yaitu koneksi, penalaran, komunikasi, pemecahan masalah dan representasi. Guru memiliki peranan penting dalam diri siswa baik dalam metode pembelajaran yang dipakai maupun dalam evaluasinya.<sup>35</sup>

Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat berakibat pada rendahnya kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, dalam pembelajaran memecahkan masalah guru dituntut untuk dapat memilih metode pembelajaran yang tepat agar kemampuan memecahkan masalah pada siswa dapat maksimal. Perubahan strategi perlu diubah agar pembelajaran tidak selalu berpusat pada guru melainkan

---

<sup>33</sup>Novi Nuraulia, Din Azwar Uswatun, and Andi Nurrochmah, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Soal Kelas II SDN 1 Selabintana," *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4, no. 3 (2020): 248.

<sup>34</sup>Dian Purnama Sari, Rizki Wahyu Yunian Putra, and Muhammad Syazali, "Pengaruh Metode Kuis Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mata Kuliah Trigonometri" 12, no. 2 (July 2018): 65.

<sup>35</sup>Tina Sri Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Jurnal pendidikan matematika*, 5, no. 2 (Mei 2016): 149.

pada siswa, sehingga siswa akan cenderung lebih aktif untuk mencari solusi dan jawaban.<sup>36</sup>

Langkah-langkah dalam memecahkan masalah ada empat dalam teori Polya, keempat tahapan pemecahan masalah tersebut adalah :

a. Memahami dan mengeksplorasi masalah (*understand*)

Dalam tahap ini yang perlu dilakukan adalah memahami masalah. Tahap ini tidak hanya harus mengetahui apa yang harus ditemukan, namun menemukan bagian-bagian yang menjadi kunci penting dalam masalah. Siswa maupun orang dewasa seringkali kurang mampu menyerap informasi penting dari suatu masalah. Sehingga selalu membaca suatu masalah beberapa kali, baik di awal maupun dalam proses pengerjaan masalah. Memahami masalah saja tidak cukup untuk memotivasi siswa dapat menyelesaikannya, tapi yang terpenting yaitu memiliki keinginan untuk mencari penyelesaian. Tahapan memahami masalah dibagi menjadi dua, yaitu *Getting acquainted* (memulai mengenali) dan *Working for better understanding* (bekerja untuk memahami lebih baik). *Getting acquainted* adalah proses berfikir awal atau melihat suatu masalah secara umum. Memahami masalah dengan semampunya tanpa mamikirkan yang lebih detail. *Working for better understanding* adalah proses berfikir yang sifatnya detail. Memahami langkah-langkah yang akan di tempuh dan menentukan hipotesis dari suatu masalah yang ada. Tahap pertama ini tidak boleh dianggap sepele, karena pada tahap ini siswa mengumpulkan data dan melakukan pertimbangan tentang data yang penting dan data yang berfungsi sebagai pengecoh.

---

<sup>36</sup>Nur Isnaini Hanifa, Budhi Akbar, and Sahami Abdullah Susilo, "Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Kelas X IPA Pada Materi Perubahan Lingkungan Dan Faktor Yang Mempengaruhinya," *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2, no. 3 (2018): 122.

b. Menemukan strategi (*strategy*).

Tahap kedua dalam pemecahan masalah adalah menemukan strategi, artinya sebagai proses memikirkan strategi yang tepat. Pada tahap ini, siswa perlu mengeksplorasi data dan informasi sebelum siswa memikirkan strategi yang menghasilkan solusi. Siswa dapat menyusun rencana setelah mengetahui secara menyeluruh masalah dan garis besar cara yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.

c. Menggunakan strategi untuk memecahkan masalah (*solve*).

Dalam tahap ini adalah tahap pengaplikasian strategi yang sudah di rencanakan. Suatu rencana memberikan gambaran tentang penyelesaian dari masalah. Siswa harus memeriksa secara detail langkah-langkah penyelesaian dengan teliti dan kesabaran. Dalam soal matematika siswa pada tahap ini dapat memasukkan rumus untuk menyelesaikan persoalan matematika sehingga akan di dapatkan hasil akhir.

d. Melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh (*look back*).

Tahap terakhir adalah melihat kembali dan melakukan refleksi. Pada tahap ini seseorang dapat memeriksa kembali hasil dari memecahan masalah sudah benar atau belum. Selain itu juga di pertimbangkan kembali sudah sesuai dengan masalah yang dihadapi atau belum. Dalam penerapannya siswa memeriksa kembali jawaban yang sudah di kerjakan dan mengoreksi bersama gurunya. Jika masih ada yang salah, maka siswa di bantu guru untuk menyelesaikan kembali dengan baik dan benar.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup>Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika (Teori Dan Contoh Praktek)* (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), 19.

Dari beberapa pendapat dan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting digunakan dalam pembelajaran. Seperti pada mata pelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan memecahkan masalah sangat bisa dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam pemecahan masalah ada 4 tahapan yang perlu dilaksanakan, dari keempat tahapan tersebut dapat dilaksanakan secara berurutan namun juga dapat dilaksanakan berdasarkan masalah yang dihadapi (tidak berurutan).

Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah apabila siswa sudah melakukan pemecahan masalah seperti langkah-langkah yang dilakukan menurut Polya, yaitu dengan indikator penilaian sebagai berikut:

- a. Indikator memahami masalah meliputi mengetahui apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada masalah, menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri.
- b. Indikator membuat rencana meliputi menyederhanakan masalah, mampu membuat simulasi, mengurutkan informasi, dalam soal matematika siswa mampu menentukan rumus yang akan dipakai untuk menyelesaikan masalah.
- c. Indikator melaksanakan rencana meliputi mengartikan masalah yang diberikan dalam kalimat matematika, melaksanakan strategi selama proses dan perhitungan berlangsung.
- d. Indikator melihat kembali atau menyimpulkan meliputi mengecek semua informasi dan perhitungan yang terlibat, mempertimbangkan apakah solusinya logis, bertanya pada diri sendiri apakah pertanyaan sudah terjawab, menyimpulkan secara singkat.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup>Hesti Cahyani and Ririn Wahyu Setyawati, "Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui PBL Untuk Mempersiapkan General Unggul Menghadapi MEA," Seminar Nasional Matematika X UNS, 2016, 156.

#### 4. Pembelajaran Matematika

Menurut Morgan belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Perubahan yang terjadi bukan merupakan perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan fisik yang sementara, melainkan perubahan yang relatif menetap sebagai hasil dari latihan yang berulang-ulang.<sup>39</sup>

Pembelajaran adalah sebuah komunikasi dengan dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa. Sebuah pembelajaran mengandung makna belajar dan mengajar. Menurut Corey sebagaimana dikutip oleh Ahmad Susanto menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses menciptakan kondisi dan lingkungan belajar yang kondusif sehingga akan memungkinkan siswa akan berubah tingkah lakunya. Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir serta berargumentasi, penyelesaian masalah sehari-hari, dan memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.<sup>40</sup>

Pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas siswa dan meningkatkan kemampuan berfikir pada siswa. Dalam proses pembelajaran matematika, guru dan siswa sama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan efektif. Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang dilakukan dapat membuat siswa aktif.<sup>41</sup>

Ronald Brown sebagaimana dikutip oleh Fahrurrozi dan Syukrul Hamdi menyatakan bahwa “matematika adalah tentang studi tentang pola dan struktur, dan

---

<sup>39</sup>Muhammad Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), 112.

<sup>40</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), 186.

<sup>41</sup>Susanto, 187.



analisis logis dan perhitungan dengan pola dan struktur. Dalam pencarian kami untuk memahami dunia, didorong oleh kebutuhan untuk bertahan hidup, dan hanya untuk keinginan untuk mengetahui apa yang ada, dan untuk memahaminya, kami membutuhkan ilmu struktur, secara abstrak dan metode untuk mengetahui apa. benar, dan apa yang menarik, untuk struktur ini.<sup>42</sup>Jadi, Brown mengatakan bahwa kita memerlukan ilmu pengetahuan yang struktur, secara teoritis dan suatu metode untuk mengetahui benar dan menarik pada struktur ini.Jadi, matematika sangat penting digunakan.

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan dan banyak tidak disenangi oleh siswa karena dirasa sulit.Beberapa penyebab sehingga matematika sulit diterima oleh siswa adalah pembelajaran yang kurang menyenangkan dan masih menggunakan metode caramah sehingga dalam konsep matematika tidak tersampaikan, kemampuan siswa yang berbeda, kesenangan siswa terhadap mata pelajaran dan kurangnya media yang dapat membantu siswa untuk belajar matematika.<sup>43</sup>

Tujuan matematika menurut Ibrahim sebagaimana dikutip oleh Tiapul Deliana menyatakan bahwa berikut ini adalah tujuan dari matematika adalah Memahami konsep matematika, Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, Mengomnikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas masalah, Bersikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. <sup>44</sup>

---

<sup>42</sup>Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, 2.

<sup>43</sup>Suprih Widodo and Kartikasari, "Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving (CPS)," *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana*, 6, no. 1 (June 2017): 58.

<sup>44</sup>Tiapul Deliana, "Penerapan Model Discovery Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMPN 2 Rengat Barat Tahun Pelajaran 2018/2019," *Jurnal Mitra Pendidikan*, 3, no. 10 (Oktober 2019): 1335.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi pada butir kelima yang memperkuat aspek psikologis dalam pembelajaran matematika menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki sikap menghargai menggunakan matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Satu diantara aspek psikologis tersebut adalah kecerdasan seseorang dalam menghadapi kesulitan.<sup>45</sup>

Menurut Afgan sebagaimana dikutip oleh Shinta Mariam dkk. Menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih bermakna jika proses pembelajaran memuat standar proses dalam pembelajaran matematika, yaitu pemahaman, penalaran, komunikasi, koneksi, memecahkan masalah dan representasi. Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah sering ditemui cara menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh siswa. Guru harus membantu siswa untuk memberikan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika melalui memecahkan masalah. Kemampuan memecahkan masalah harus dimiliki setiap siswa. Dengan harapan, siswa akan terbiasa menyelesaikan atau menghadapi masalah yang diberikan oleh guru dengan berbagai persoalan.<sup>46</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang banyak sekali manfaat dan tujuannya dalam mempelajari matematika. Salah satu tujuan yang pasti dipakai yaitu matematika digunakan dalam kegiatan sehari-hari, bahkan matematika adalah ilmu yang ikut dalam mengembangkan ilmu pengetahuan lainnya serta dalam pengembangan teknologi. Dalam pembelajaran matematika, siswa akan dihadapkan dengan masalah. Maka dari

---

<sup>45</sup>Wahyu Hidayat and Ratna Sariningsih, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended," *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2, no. 1 (March 2018): 112.

<sup>46</sup>Shinta Mariam ,dkk., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat," *Jurnal pendidikan matematika*, 3, no. 1 (Mei 2019): 180.

itu siswa diharapkan mampu mengetahui bagaimana cara menyelesaikan masalah dengan baik dan benar.

Pembelajaran matematika dalam penelitian ini berkaitan dengan materi volume bangun ruang kubus dan balok. Kompetensi Dasar dari materi tersebut adalah 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Materi yang dipelajari adalah mengenai volume balok dengan rumus:

$$\text{Volume} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$$

Selain volume balok, peserta didik akan belajar mengenai volume kubus dengan rumus:

$$\text{Volume} = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi}$$

Untuk melihat kemampuan memecahkan masalah yang dilakukan oleh siswa. Kompetensi Dasar yang digunakan peneliti dalam penelitian ini terfokus pada KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. Hal tersebut karena dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Drill* dalam kemampuan memecahkan masalah. Sehingga untuk mengetahui kemampuan siswa peneliti akan memberikan soal dalam bentuk cerita. Peserta didik akan melakukan pemecahan masalah sesuai dengan tahap yang sudah diberikan oleh peneliti, sehingga peneliti akan melihat kemampuan memecahkan masalah yang telah dilakukan oleh peserta didik.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang dilakukan oleh Cici Fransiska yang berjudul “Penerapan Metode *Drill* Terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar

Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Panjang” dimana hasil penelitian tersebut adalah Penelitian yang dilakukan di MTs Al-Muhajirin Panjang. Metode yang digunakan adalah Kuantitatif eksperimen jenis Quasi Experimental Design. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan metode *Drill* lebih tinggi dibandingkan dengan metode lainnya. Berdasarkan penelitian, peserta didik yang diberikan perlakuan metode Drill adalah 68.772 sedangkan yang diberikan model pembelajaran langsung adalah 41.929. sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematis peserta didik yang menggunakan metode *Drill* lebih baik. Adapun persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji tentang metode *Drill* dan Kemampuan memecahkan masalah pada siswa. Perbedaan dalam penelitian ini adalah meneliti penerapan metode *Drill* terhadap kemampuan memecahkan masalah, sedangkan peneliti meneliti pengaruh penggunaan metode *Drill* terhadap kemampuan memecahkan masalah.<sup>47</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh M. Sarjan dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Improve Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nurul Falah Desa Padang Jering” dengan hasil penelitian dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nurul Falah Desa Padang Jering menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen. Hasil dari penelitian ini adalah memiliki peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran improve. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama meneliti mengenai kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran

---

<sup>47</sup>Cici Fransiska, “Penerapan Metode Drill Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Panjang,” *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, Skripsi, 2019, 40.

matematika. Perbedaan penelitian ini menggunakan X1 Model pembelajaran Improve sedangkan peneliti yang penelii lakukan variable X menggunakan metode *Drill*.<sup>48</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Uswah Mufidah Amir yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode *Drill* Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Membaca Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas II SD Inpres Bontoala II Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa” dengan Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan siswa dalam membaca setelah menggunakan metode Drill bisa lebih baik dengan perolehan persentase yaitu sangat tinggi 26,66%, tinggi 60%, sedang 13,33 %, rendah 0,00%. Uji hipotesis membuktikan bahwa penerapan metode drill berpengaruh terhadap keterampilan membaca setelah diperoleh dengan T hitung = 9,78 dan T tabl 2,14 maka T hitung > T tabel. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang penerapan menggunakan metode *Drill*. Selain itu tempat penelitian sama tingkatan, yaitu SD dan MI. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variable Y yang digunakan oleh penelitian ini adalah hasil belajar siswa, sedangkan peneliti variable Y nya adalah kemampuan memecahkan masalah.<sup>49</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Binti Mariatus Soleha dengan judul “Pengaruh Metode *Drill* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Al-Qur’an Hadits Di MTs Al-Islah Sukadamai Natar Lampung Selatan Tahun Ajaran 2019/2020” dengan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pada penelitian ini ditemukan hasil bahwa dengan menggunakan metode *Drill* berpengaruh baik dalam pembelajaran Al-Qur’an Hadits siswa kelas VII di MTs Al-Islah. Hal ini dibuktikan pada perhitungan rumus *Product Moment*. Diperoleh harga hitung 0,12,824 lebih besar dari  $X_{tabel}$  signifikansi 5% dengan harga 0.361, yakni 0,12,824. Sehingga dalam penelitian ini

<sup>48</sup>Muhammad Sarjan, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Improve Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nurul Falah,” *Universitas Islam Negeri Sulthan Thah Saifuddin Jambi*, Skripsi, 2021, 41.

<sup>49</sup>Uswah Mufidah Amir, “Pengaruh Penerapan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Membaca Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas II SD Inpres Bontoala II Kecamatan Kabupaten Gowa,” *Universitas Muhammadiyah Makassar*, Skripsi, 2018, 39.

hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, dengan tingkat hubungan sangat tinggi. Adapun persamaan dalam penelitian ini adalah Persamaan penelitian ini adalah sama-sama meneliti mengenai penggunaan metode *Drill* dalam pembelajaran. Persamaan yang kedua adalah penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Perbedaan dari penelitian ini adalah meneliti pengaruh metode drill terhadap hasil belajar siswa, sedangkan peneliti meneliti tentang pengaruh penggunaan metode drill terhadap kemampuan memecahkan masalah.<sup>50</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Mazlina Tri Utary dengan judul "Pengaruh Penggunaan Metode *Drill* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV MIN Sei Agul Kec. Medan Denai" dengan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen. Adapun hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh saat penggunaan metode drill. Sebelum menggunakan metode drill rata-rata nilai diperoleh 58,7. Setelah digunakannya metode drill rata-rata nilai mendapatkan 59. Hal tersebut juga dibuktikan dengan uji "t" pada kedua kelas dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,572 > 1,668$  dengan taraf signifikansi 0,05. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama meneliti mengenai pengaruh penggunaan metode drill dalam pembelajaran. Perbedaan penelitian ini meneliti pengaruh terhadap hasil belajar, sedangkan peneliti meneliti pengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah.<sup>51</sup>

### C. Kerangka Pikir

Kerangka berfikir dalam penelitian ini terdiri dari variabel X yaitu metode *Drill* dan metode diskusi kelompok dan variabel Y yaitu kemampuan memecahkan masalah pada matematika. Materi matematika yang digunakan adalah materi bangun ruang. Dalam pembelajaran guru lebih mendominasi proses pembelajaran sehingga siswa

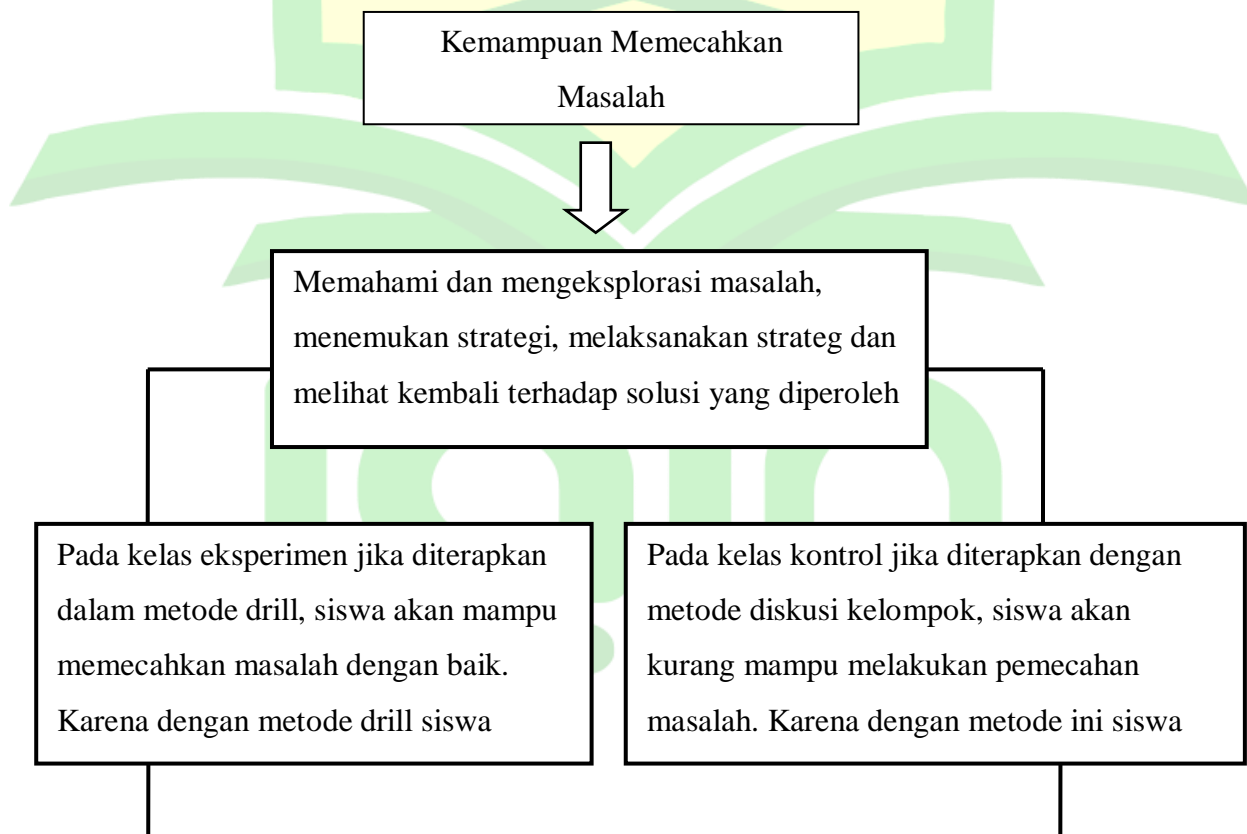
<sup>50</sup>Binti Mariatus Soleha, "Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits Di MTs Al-Islah Sukadamai Natar Lampung Selatan Tahun Ajaran 2019/2020," *IAIN Metro*, Skripsi, 2020, 41.

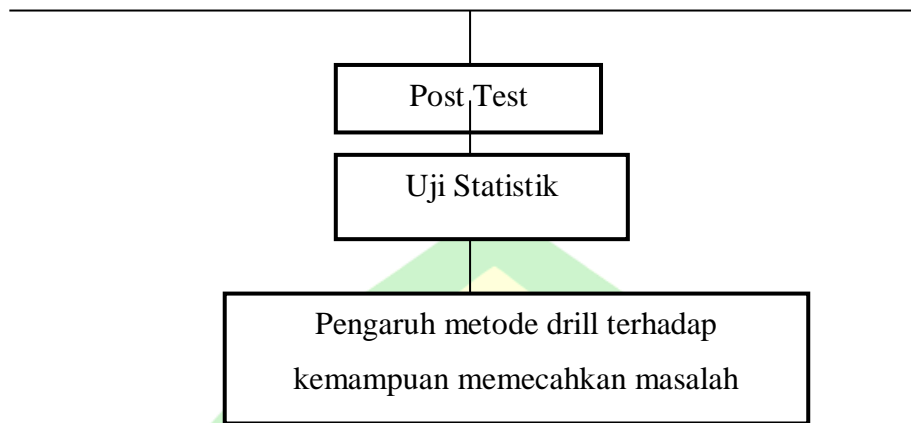
<sup>51</sup>Mazlina Tri Utary, "Pengaruh Penggunaan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV MIN Sei Agul Kec. Medan Denai," *UIN Sumatra Utara*, Skripsi, 2018, 61.

masih kurang aktif dan kurang terlatih dalam mengungkapkan ide untuk memecahkan masalah.

Guru harus merancang pembelajaran yang baru supaya siswa aktif dalam proses pembelajaran. Namun dalam menciptakan pembelajaran tersebut hendaknya melibatkan siswa dan guru bertindak sebagai fasilitator. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada siswa, guru harus memilih metode yang tepat. Salah satu metode yang tepat dalam pembelajaran memecahkan masalah matematika adalah metode *Drill*. Metode *Drill* adalah metode latihan yang digunakan secara berulang-ulang. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah siswa dapat terbiasa dalam mengerjakan soal-soal, dapat meningkatkan keterampilan dan ketangkasan siswa dan siswa dapat mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Dengan menggunakan metode ini diharapkan kemampuan memecahkan masalah siswa akan meningkat.

Untuk melihat perbedaan dari penerapan metode tersebut. Melalui bagan, kerangka berfikir penelitian dapat disajikan sebagaimana gambar 2.1.





Gambar 2.1

## Kerangka Berpikir

#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis artinya dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu permasalahan penelitian. Menurut Frankel dan Wallen dalam jurnal Rahmaniar menyatakan bahwa kata dugaan, prediksi dan sementara menunjukkan bahwa suatu hipotesis harus dibuktikan kebenarannya.<sup>52</sup>

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berfikir diatas maka selanjutnya dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ha :Terdapat perbedaan antara penggunaanmetode *Drill*dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkanmasalah pada mata pelajaran matematika Kelas V MI Ma'arif Polorejo.

Ho :Tidak terdapat perbedaan antara penggunaanmetode *Drill* dengan metode diskusi kelompokterhadap kemampuan memecahkanmasalah pada mata pelajaran matematika Kelas V MI Ma'arif Polorejo.

<sup>52</sup>Rahmaniar, Abd. Haris, and Agus Martawijaya, "Kemampuan Merumuskan Hipotesis Fisika Pada Peserta Didik Kelas X SMA Barrang Lompo," Jurnal Fisika, 3, no. 3 (2014): 234.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan gejala melalui pengumpulan data. Penelitian kuantitatif menghasilkan informasi yang lebih terukur. Karena ada sebuah data yang dijadikan landasan untuk menghasilkan informasi yang terukur. Menurut Borg dan Gall, penelitian kuantitatif terdiri dari penelitian eksploratif dan penelitian sebab akibat (kausal). Penelitian eksploratif menekankan pada upaya menggambarkan suatu situasi. Sedangkan penelitian kausal adalah penelitian yang di desain untuk menjelaskan hubungan antar variabel, tetapi kesimpulan didasarkan pada perhitungan statistik yang signifikan kemudian peneliti mengambil kesimpulan kausal dari dua variabel.<sup>53</sup>

Penelitian ini disebut dengan penelitian kuantitatif karena bertujuan untuk menguji teori mengenai perbedaan kemampuan memecahkan masalah matematika yang menggunakan metode *Drill* dan metode diskusi kelompok dan menunjukkan hubungan antara kedua variabel. Selain itu pada penelitian ini dikumpulkannya data dengan menggunakan instrument data, menganalisis data statistik untuk menguji hipotesis yang sudah ditentukan.

##### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah eksperimen jenis *control group pre-test and post-test*. Menurut Borg dan Gall, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dapat diandalkan keilmiahannya atau bisa disebut penelitian paling

---

<sup>53</sup>Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif* (Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group, 2020), 255.

valid. Karena dengan metode ini dapat dilakukan dengan pengontrolan secara ketat terhadap variabel-variabel. Menurut Emmory, penelitian eksperimen merupakan bentuk khusus investigasi yang dilakukan untuk menentukan variabel dan bentuk hubungan satu dengan lainnya.<sup>54</sup>

Rancangan penelitian yang digunakan yaitu dengan membagi objek penelitian menjadi dua kelas, 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Drill*, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan metode diskusi kelompok. Desain yang digunakan adalah desain eksperimen sebagaimana tabel 3.1.<sup>55</sup>

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pre-test</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>post-test</i></b>
E	O1	X Eksperimen	O2
K	O1	X Kontrol	O2

Keterangan:

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

O<sub>1</sub> : *Pre-test*

O<sub>2</sub> : *Post-test*

XEksperimen : Pembelajaran dengan menggunakan metode *Drill*

XKontrol : Pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi kelompok

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini bertempat di MI Ma'arif Polorejo, Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo. Penelitian dilaksanakan pada semester genap 2021/ 2022 pada tanggal 4-11 April 2022.

<sup>54</sup>, dkk, 340.

<sup>55</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 125.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan unit-unit yang akan diteliti karakteristiknya. Apabila populasi luas, maka peneliti mengambil sampel untuk diteliti. Populasi bisa terdiri dari orang, badan, lembaga, institusi, wilayah, kelompok dan sebagainya.<sup>56</sup> dalam penelitian ini populasi mencakup seluruh siswa kelas V di MI Ma'arif Polorejo dengan populasi berjumlah 56 siswa.

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek dari penelitian. Dalam pengambilan sampel dari populasi mempunyai aturan yaitu sampel itu *representative* atau mewakili populasi.<sup>57</sup> sampel dalam penelitian ini adalah kelas V Umar Bin Khattab dan V Abu Bakar. Posisi sampel saat ini adalah kelas V B sebagai kelas Eksperimen yang jumlah siswanya ada 28 dan kelas V A yang digunakan sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa ada 28.

### D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah bentuk konkrit dari kerangka konsep yang sudah disusun. Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat diamati. Ada 3 macam cara yang dilakukan untuk menyusun definisi operasional, yaitu menekankan kegiatan apa yang perlu dilakukan, menekankan bagaimana kegiatan tersebut dilakukan dan menekankan pada sifat-sifat statis yang didefinisikan.<sup>58</sup>

Adapun variabel beserta operasionalnya sebagai berikut:

#### 1. Metode Drill

Metode drill adalah cara mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan latihan untuk memiliki ketangkasan dan keterampilan. Menurut Sudjana sebagaimana dikutip oleh Sakila, menyatakan bahwa metode Drill adalah satu kegiatan melakukan

<sup>56</sup>Ma'ruf Abdullah, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Aswaja Preeindo, 2015), 226.

<sup>57</sup>Syamrum and Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Citapustaka Media, 2012), 113.

<sup>58</sup>Salim, 140.

hal yang sama dan berulang-ulang secara bersungguh-sungguh. Sudjana menyatakan bahwa ciri khas dari metode ini adalah kegiatan berupa pengulangan yang berkali-kali dari suatu hal yang sama. Indikator dalam metode drill adalah Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, Guru memberikan soal latihan kepada siswa, Siswa mengerjakan soal latihan, Guru mendampingi siswa dalam mengerjakan, Guru dan siswa membahas soal latihan tersebut dan memperbaiki jika ada kesalahan, Guru kembali membagikan soal latihan agar siswa terbiasa Guru dan siswa kembali memeriksa jawaban dengan sama-sama.

## 2. Metode diskusi kelompok

Metode diskusi kelompok adalah metode yang melibatkan dua orang atau lebih. Metode ini bertujuan untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan guru dan menyelesaikan masalah tersebut bersama-sama teman satu kelompok. Metode diskusi kelompok bermanfaat untuk mengembangkan berpikir kreatif siswa terutama pada saat pemilihan solusi untuk menyelesaikan masalah, siswa akan lebih percaya diri, membuat siswa menyalurkan pendapatnya dan melatih kekompakan satu kelompok. Guru dalam melakukan metode diskusi kelompok berperan sebagai moderator yang membantu jalannya diskusi, selain itu sebagai penengah ketika muncul masalah dan mengevaluasi jalannya pembelajaran. Langkah-langkah dalam metode diskusi adalah guru mempersiapkan masalah yang akan didiskusikan, guru membantu siswa dalam pembentukan kelompok, guru menjelaskan mengenai manfaat diskusi, guru memberikan soal untuk didiskusikan, siswa berdiskusi bersama teman, setelah selesai setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi sedangkan kelompok lainnya bertanya, guru memberikan penguatan di akhir.

## 3. Kemampuan memecahkan masalah

Memecahkan masalah adalah proses untuk menjawab suatu pertanyaan meskipun jawaban yang diberikan belum tentu benar. Kemampuan memecahkan masalah

merupakan aspek yang penting dalam proses belajar mengajar matematika. Dengan kemampuan memecahkan masalah, siswa dilatih untuk mengkonstruksi pengetahuan dan mengkaitkannya dengan bidang lain. Adapun indikator dalam memecahkan masalah adalah memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.

## **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik pengumpulan data sebagai berikut:**

#### **a. Wawancara**

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab secara lisan dengan sepihak, tatap muka dan memiliki tujuan tertentu. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui keefektifan penggunaan metode *Drill*. Peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas V MI Ma'arif Polorejo.<sup>59</sup>

Peneliti menggunakan instrument wawancara dalam penelitian ini terdapat beberapa pertanyaan mengenai kemampuan memecahkan matematika di kelas V, metode yang digunakan guru saat melakukan pembelajaran, sudah pernah atau belum menerapkan metode *Drill* dan mengenai hasil dari nilai harian siswa.

#### **b. Tes**

Tes adalah alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar. Tes disebut juga dengan cara yang digunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan. menurut Arikunto

---

<sup>59</sup>Puji Purnomo and Maria Sekar Palupi, "Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Waktu, Jarak Dan Kecepatan Untuk Siswa Kelas V," *Jurnal Penelitian*, 20, no. 02 (Desember 2016): 152.

tes yang baik adalah tes yang mempunyai syarat sebagai berikut : harus efisien, harus baku, mempunyai norma, objektif, valid dan *reliable*.<sup>60</sup>.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah instrument pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen pengumpulan data yang terdiri dari tes uraian. Adapun penjabaran mengenai instrument dalam penelitian ini sebagai berikut:

### a. Instrumen pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisi panduan dalam proses mengajar yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup dan alokasi waktu. Format RPP terdiri dari indentitas pelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, indicator, tujuan, media pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah dan penilaian. RPP dalam penelitian ini ada dua jenis, pertama RPP dengan menggunakan metode *Drill* untuk kelas eksperimen dan kedua RPP dengan menggunakan metode diskusi kelompok untuk kelas kontrol.

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibuat peneliti untuk siswa. LKS dikembangkan berdasarkan standar kompetensi dan indicator pencapaian hasil belajar siswa. LKS dalam penelitian ini ada tiga dengan masing-masing LKS memiliki langkah sesuai dengan kemampuan memecahkan masalah. Terdapat dua LKS untuk kelas eksperimen yang digunakan untuk 2 kali latihan dan satu LKS untuk kelas kontrol.

### b. Instrumen Pengumpulan Data

Tes kemampuan memecahkan masalah bertujuan untuk mengetahui keberhasilan kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa dengan menerapkan metode pembelajaran *Drill*. Peneliti membuat 10 soal tes yang

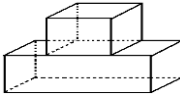
---

<sup>60</sup>Abdul Qodir, "Menyusun Dan Menganalisis Tes Hasil Belajar," Jurnal Al-Ta'dib, 8, no. 2 (2015): 71.

rencana akan digunakan sebagai soal *pre-test* dan *post-test* pada saat penelitian. Sebelum dilakukannya uji validitas, peneliti meminta bantuan dosen dan guru kelas V untuk memvalidasi soal tes tersebut. Adapun soal tes dapat dilihat sebagaimana lampiran 2.d.

Berdasarkan Uji validitas, terdapat 1 soal yang tidak valid. Sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakan 5 soal yang valid. Adapun kisi-kisi instrument tes ditunjukkan sebagaimana tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Soal**

Indikator soal	Soal	Nomor Soal
Menyajikan 2 ukuran kotak pensil yang berbeda milik Beni dan Andre. Siswa dapat menentukan selisish volume kedua kotak pensil tersebut.	Beni mempunyai kotak pensil berbentuk kubus dengan panjang sisi 20 cm. Lalu Andre juga mempunyai kotak pensil berbentuk kubus dengan panjang sisi 15 cm. Berapa selisih volume kotak pensil mereka berdua?	1
Menyajikan ukuran panjang akuarium milik pak Bagas. Siswa dapat menentukan volume akuarium jika di isi separuhnya.	Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisi 100 cm. Jika pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah volume air yang harus dimasukkan oleh pak Bagas?	2
Menyajikan gambar dan ukuran bangun ruang gabungan kubus dan balok siswa dapat menentukan volume dari kedua bangun ruang tersebut.	 <p>Pada gambar di atas terdapat sebuah balok yang di atasnya terletak sebuah kubus. Apabila balok tersebut memiliki panjang 10 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm. Berapa volume dari balok tersebut dan juga volume dari kubus yang ada di atasnya?</p>	3
Menyajikan ukuran korak pensil milik Dayu. Siswa dapat menentukan volume kotak pensil tersebut.	Dayu mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 20 cm, lebar 5 cm dan tinggi 4 cm. Berapa volume kotak pensil milik Dayu?	4
Menyajikan ukuran 2 kolam renang yang sama. Siswa dapat menentukan volume kedua kolam renang tersebut jika terisi penuh.	Di sebuah wahana wisata terdapat 2 kolam renang dengan ukuran yang sama berbentuk balok. Panjang kolam tersebut adalah 10 m, lebar 8 m dan tinggi 3 m. Dua kolam tersebut di isi penuh. Berapa volume dari kedua kolam renang tersebut?	5

Instrumen penilaian yang digunakan peneliti sesuai dengan indikator dalam kemampuan memecahkan masalah. Adapun instrumen penelaian per soal yang digunakan ditunjukkan sebagaimana tabel 3. 3.

**Tabel 3.3**  
**Instrumen Penilaian**

No	Indikator	Skor
1	Memahami masalah	2
2	Merencanakan pemecahan masalah	2
3	Melaksanakan pemecahan masalah	4
4	Memeriksa kembali hasil pemecahan masalah/ menyimpulkan	2

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## F. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini terdiri dari validitas ini dan validitas empiris. Adapun penjabarannya sebagai berikut:

#### a. Validitas isi

Validitas isi adalah validitas yang mempermasalahkan seberapa jauh item-item tes mampu mengukur apa yang hendak di ukur. Menurut Heynes sebagaimana dikutip oleh Saifudin Azwar mengatakan bahwa validitas adalah menentukan sejauh mana instrument ukur benar-benar relevan dan sesuai dengan tujuan pengukuran. Validitas isi dalam penelitian ini dilakukan dengan meminta pendapat dosen dan guru dengan mengisi lembar validasi oleh dosen dan guru selanjutnya instrument direvisi berdasarkan masukan dari dosen dan guru.

Sebelum peneliti menggunakan RPP dalam penelitian, peneliti meminta bantuan kepada dosen dan guru kelas V untuk memvalidasi RPP. Hasil validasi RPP dari dosen adalah peneliti perlu membuat dua RPP dengan berbeda metode, menambahkan LKS berbasis metode *Drill* terhadap kemampuan memecahkan masalah dan menjabarkan aktivitas antara guru dan siswa. Adapun hasil validasi secara lengkap dapat dilihat sebagaimana lampiran 5.a. Sedangkan hasil validasi yang dilakukan oleh guru kelas V adalah perlu memunculkan apersepsi dan yang



lainnya sudah sesuai. Adapun hasil validasi secara lengkap dapat dilihat sebagaimana lampiran 5.b.

Setelah dilakukannya validasi oleh dosen, mendapatkan hasil bahwa peneliti perlu menambahkan kunci jawaban dan pedoman nilai sesuai dengan indikator yang tersusun baik. Adapun hasil validasi secara lengkap dapat dilihat sebagaimana lampiran 5.c. Sedangkan hasil validasi dari guru kelas adalah perlu mengganti angka-angka yang besar menjadi angka sederhana, memperbaiki kalimat pertanyaan dan mengubah akhiran pertanyaan menjadi tanda Tanya bukan titik-titik. Adapun hasil validasi secara lengkap dapat dilihat sebagaimana lampiran 5.d.

#### b. Validitas empiris

Pengertian validitas dalam penelitian kuantitatif dikemukakan oleh Holbrook & Bourke *“the degree to which it measures what it is supposed to measure”* artinya validitas suatu penelitian berkaitan dengan sejauh mana seorang peneliti mengukur apa yang seharusnya diukur. Alat pengukuran yang umum dipakai adalah kuesioner dan tes.<sup>61</sup> Validitas digunakan untuk menentukan apakah suatu nilai tes dari hasil belajar siswa telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur.<sup>62</sup>

Uji validitas empiris dalam penelitian ini menggunakan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Masuk ke aplikasi SPSS, Pada kolom name ketik *“responden”*, baris kedua sampai kelima ketik ABCD, dan baris keenam ketik *“total”*. Pada kolom type diketik *String*. Kolom decimal diganti dengan nol. Pada kolom label

---

<sup>61</sup>Dyah Budiastuti and Agustinus Bandur, *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018), 142.

<sup>62</sup>Waminton Rajagukguk, *Evaluasi Hasil Belajar Matematika* (Yogyakarta: Media Akademi, 2015), 99.

baris kedua di isi “skor jawaban A” seterusnya sampai kolom ke enam di isi “total jawaban”.

2. Pada kolom responden peneliti memasukkan semua jawaban responden. Setelah semua terisi klik pada *Analiysis > corralate .bivariate*.
3. Dari *bivariate correlation*, peneliti memasukkan skor jawaban A, B, C ,D dan total ke variables. Setelah itu peneliti melakukan tahap selanjutnya pada pengisian data statistic, klik *statistic and standard devations*. Dan pada *missing value*, klik *exlude cases pairwise*. Sehingga peneliti dapat melanjutkan dengan kembali ke menu sebelumnya dan mengklik OK untuk memproses data.<sup>63</sup>

Nilai  $r_{xy}$  akan dibandingkan dengan koefisien tabel “r” product moment pada taraf signifikan 5%. Apabila nilai  $r_{xy}$  hasil koefisien lebih besar dari r tabel, maka hasil yang diperoleh adalah signifikan, artinya butir soal dinyatakan valid. Adapun hasil uji validitas terdapat sebagaimana tabel 3.4.

**Tabel 3.4.**  
**Hasil Uji Validitas**

Nomor Soal	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,716	0,455	Valid
2	0,404	0,455	Tidak Valid
3	0,787	0,455	Valid
4	0,726	0,455	Valid
5	0,664	0,455	Valid
6	0,638	0,455	Valid
7	0,678	0,455	Valid
8	0,508	0,455	Valid
9	0,600	0,455	Valid
10	0,632	0,455	Valid

Berdasarkan tabel 3.4, dapat diketahui bahwa soal nomor dua dengan nilai r hitung  $0,404 < r$  tabel  $0,455$  dapat disimpulkan bahwa butir soal dinyatakan tidak

<sup>63</sup>Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 82.

valid. Sedangkan soal lainnya dinyatakan valid. Hasil perhitungan Uji Validitas dengan SPSS versi 26 dapat dilihat sebagaimana lampiran 5.e.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada konsistensi hasil score pada item-item dalam kuesioner. Tujuan utama uji reliabilitas adalah mengukur konsistensi alat ukur yang digunakan penelitian kuantitatif. Dalam konteks ini, peneliti ingin mengetahui apakah hasil pengukuran dalam waktu yang berbeda bisa tepat. Uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Cronbach's Alpha adalah rumus matematis untuk menguji tingkat reliabilitas, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal bila memiliki koefisien handal atau alpha sebesar 0,5 lebih.<sup>64</sup>

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Masuk ke program SPSS, pada kolom name baris pertama diketik "*responden*", pada titik kedua sampai ke lima diketik ABCD. Setelah itu peneliti pada kolom type klik kotak kecil lalu klik string. Pada kolom *decimal* ganti angka nol. Pada kolom label, baris pertama kosongkan dan pada baris kedua ketik "skor jawaban A" dan seterusnya. Pada kolom *measure*, klik skala pengukuran yaitu klik nominal dan dari baris ke dua sampai ke enam klik *ordinal*.
2. Pada pengisian data, pada kolom responden di masukkan jawaban responden sesuai dengan kolom masing-masing. Setelah itu klik *analysis .scale .reliability analysis*.
3. Peneliti memasukkan skor jawaban A, B, C, D ke item dan klik model *alpha*. Setelah itu klik statistic dari *descriptive > klik item > klik scale > continue > klik OK* untuk memproses data.<sup>65</sup>

<sup>64</sup>Budiastuti and Bandur, *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian*, 210.

<sup>65</sup>Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, 117.

Hasil perhitungan uji reliabilitas instrument tes menggunakan rumus Cronbach's Alpha pada SPSS Versi 26, dapat dilihat sebagaimana tabel 3.5.

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,830	10

## **G. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Prasyarat**

Uji prasyarat digunakan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan peneliti sudah memenuhi persyaratan untuk dianalisis dengan teknik yang telah direncanakan. Adapun uji prasyarat dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dapat dinyatakan dengan distribusi normal. Distribusi normal ini merupakan salah satu fungsi statistik yang sangat penting untuk memprediksi atau meramalkan peristiwa yang sangat kompleks. Data dinamakan normal jika signifikan lebih besar daripada 0,05.<sup>66</sup>

Uji Normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS, berikut langkah-langkah untuk melakukan uji Normalitas dengan SPSS:

- 1) Masuk ke program SPSS. Pada kolom name baris pertama diketik "responden" dan pada baris kedua mengetik "durasi". Setelah langkah tersebut peneliti beralih pada kolom *Type* dan untuk baris pertama klik kotak kecil dan klik string, sedangkan baris kedua tidak dirubah. Pada decimal

<sup>66</sup>Dodiet Aditya Setyawan, *Petunjuk Praktikum Uji Normalitas Dan Homogenitas Data Dengan SPSS* (Surakarta: Tahta Media, 2021), 5.

diganti dengan nol. Setelah langkah tersebut peneliti beralih pada kolom label, untuk baris pertama dikosongkan dan baris kedua diketik “jawaban responden”. Setelah langkah tersebut, pada kolom measure baris pertama klik nominal dan pada baris kedua klik ordinal.

- 2) Selanjutnya pada kolom responden memasukkan jumlah responden, dan pada kolom durasi memasukkan jawaban responden. Klik *Analysis > Descriptive Statistic > Explore*. Memasukkan jawaban responden ke dependent list >klik *stem dan test*> klik *histogram*> klik *normalitylots with tests*>*continue* > OK untuk memproses data.
- 3) Analisa dari hasil tes normalitas yaitu  $H_0$  : data tidak berdistribusi normal,  $H_a$  : data berdistribusi normal.<sup>67</sup>

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama atau tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi data atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak.<sup>68</sup>Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data sama atau tidak. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,005 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok adalah sama.<sup>69</sup>

Uji Homogenitas dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS, berikut langkah-langkah untuk melakukan uji Homogenitas dengan SPSS:

- 1) Langkah pertama yaitu memasukkan nama variable pada sheet Variable View, dan masukkan kelas sebagai skala ordinal dan nilai pada skala scale.

<sup>67</sup>Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, 163.

<sup>68</sup>Setyawan, *Petunjuk Praktikum Uji Normalitas Dan Homogenitas Data Dengan SPSS*, 14.

<sup>69</sup>Rezeki Amaliah, “Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Pada Siswa Kelas XI SMAN 14 Bantimurung,” *Jurnal Dinamika*, 8, no. 1 (2017): 15.

- 2) Setelah tahap tersebut, selanjutnya yaitu klik *Analyse > Compare Means > F One-Way ANOVA*.
- 3) Pilih nilai pada kolom *Dependent list* dan kelas pada kolom *Factor*.
- 4) Klik options kemudian diberi tanda cek di depan *Homogeneity of Variance Test > Continue > OK*.<sup>70</sup>

Kedua variable dikatakan homogen apabila taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan criteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  , tidak homogen

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  , homogen.

## 2. Uji Hipotesis

Tes “t” adalah salah satu tes statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nilai yang menyatakan bahwa antara dua mean sampel dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Tes T pada peneliiian ini menggunakan SPSS, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memasukkan data pengelompokkan sampel pada kolom pertama dan memasukkan data pada seluruh kelompok sampel pada kolom kedua.
- 2) Memasukkan nilai pada kolom *Tes Variable (S)* data kelompok sampel pada kolom *Grouping variable*.
- 3) Klik *Define Groups* lalu ketik 1 pada kolom *Group 1* dan 2 pada kolom *Group 2* > *Continue > Ok*.<sup>71</sup>

<sup>70</sup>Edi Irawan, *Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Lingkar Media, 2014), 136.

<sup>71</sup>Irawan, 85.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Ma'arif Polorejo pada siswa kelas V A dan V B. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelas penelitian, yaitu kelas eksperimen pada kelas V B dan kelas kontrol pada kelas V A. Pada kelas eksperimen, peneliti menggunakan metode *Drill* dan pada kelas control peneliti menggunakan metode diskusi kelompok.

MI Ma'arif Polorejo merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah Swasta yang berlokasi di Jalan Kantil No 64 Polorejo, Babadan, Ponorogo. MI Ma'arif Polorejo berdiri sejak tahun 1966 dan resmi mendapatkan piagam jenjang akreditasi "Diakui" Madrasah Ibtidaiyah Swasta dari Departemen Agama Kabupaten Ponorogo pada tanggal 20 Januari 1996.

Gedung sekolah dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk menunjang pembelajaran antara lain perpustakaan, laboratorium IPA, Tempat ibadah, ruang UKS dan tempat bermain. Selain aspek akademik, MI Ma'arif Polorejo juga memperhatikan aspek non akademik siswa. Sekolah memberikan minat dan bakat siswa dengan mengadakan ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler yang ada di MI Ma'arif Polorejo antara lain Pramuka yang dilaksanakan setiap jum'at, usaha kegiatan sekolah yang dilaksanakan setiap jum'at, bimbingan belajar yang dilaksanakan setiap jum'at, seni yang dilaksanakan setiap jum'at dan olahraga yang dilaksanakan setiap sabtu.

#### B. Deskripsi Statistik

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Data penelitian terdiri atas data awal dan data akhir mengenai materi volume bangun ruang kubus dan balok yang disampaikan menggunakan metode *Drill*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 - 11 April 2022. Penelitian dilaksanakan pada hari Senin jam ke 1 untuk kelas 5A dan jam ke 2 untuk

kelas 5B, hari Sabtu jam ke 1 untuk kelas 5B dan jam ke 2 untuk kelas 5A. Penelitian ini menggunakan 2 variabel, yaitu variabel bebas (Metode *Drill*) dan variabel terikat (Kemampuan memecahkan masalah). Data mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh dengan tes yang berbentuk 5 soal uraian.

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pre-test* adalah tes yang diberikan ke siswa sebelum diberi perlakuan. *Post-test* adalah tes yang dilakukan siswa setelah diberi perlakuan. Keduanya berfungsi untuk mengukur keberhasilan suatu proses pembelajaran.

Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti melakukan uji coba terhadap instrument soal yang akan digunakan sebagai soal *pre-test* dan *post-test*. Uji coba dilaksanakan di MI Uyun Al-Hikam dengan jumlah siswa 17 orang. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen.

Dari 10 soal uji coba instrument terdapat 1 butir soal yang tidak valid. Soal yang tidak valid adalah soal nomor 2 karena  $r_{hitung}$  lebih kecil daripada  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan  $n = 10$  yaitu 3,455. Setiap butir soal yang disajikan memuat 4 indikator pemecahan masalah. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada reliabilitas terdapat nilai  $r$  sebesar 0,30. Maka dapat disimpulkan bahwa pada instrument tes kemampuan memecahkan masalah reliabel dengan kriteria tinggi.

Setelah uji coba dilakukan dan telah diketahui hasilnya, selanjutnya peneliti mengambil data awal dengan menggunakan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian diberi perlakuan dimana kelas eksperimen menggunakan metode *Drill* dan kelas kontrol menggunakan metode diskusi kelompok. Setelah kedua kelas tersebut diberi perlakuan, selanjutnya diberikan *post-test* kepada kedua kelas tersebut.



## 1. Data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen

Kelas eksperimen pada penelitian ini adalah kelas VB dengan jumlah 28 peserta didik yang terdiri dari 16 peserta didik perempuan dan 12 peserta didik laki-laki.

Data hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas eksperimen sebagaimana tabel 4.1.

**Tabel 4.1**  
**Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

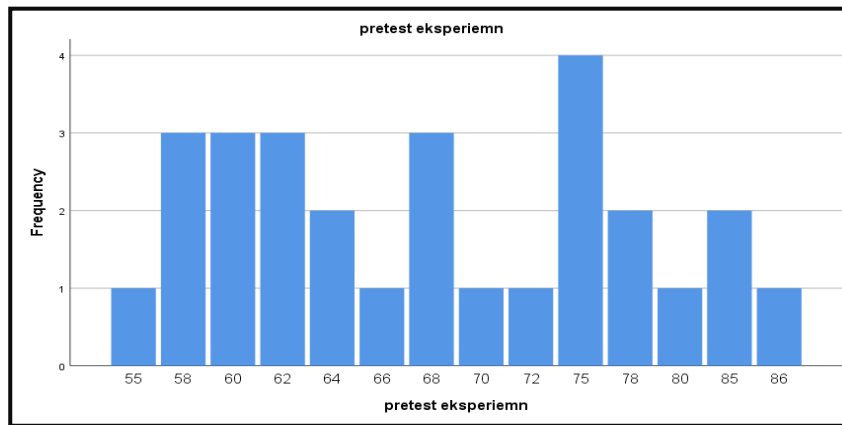
No	Nama Sampel	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Adinda Zora Mira Kususma	72	84
2	Aditya Alfareza Putra	75	86
3	Alika Tabina Al Aris	62	65
4	Alka Rosita Putri	75	92
5	Almaira Kinanta Agiestya	70	72
6	Amanda Wahyu Riana Dewi	58	75
7	Aura Yunita Maharani	60	72
8	Avinza Fajar Alvaro	62	70
9	Claresta Adhi Erlangga	68	84
10	Dewi Wafa Aulia	60	90
11	Fransiska Rachma Septyaninrum	64	78
12	Giovani Michaellia Rahmadani	68	72
13	Gus Mahfud Fauzi	86	96
14	Halwa Alisha Salsabila	85	95
15	Kusuma Anggraini	68	80
16	M. Fadhil Nur Alfian	58	58
17	Margaretha Yosavia El Zahra	75	94
18	Melvin Febrianto Dwi Anggoro	60	67
19	Miesya Callista Putri	75	82
20	Muhammad Ali Ulinuha	62	72
21	Muhammad Bahrul Ikrom	66	86
22	Muhammad Faisal Prasetya	58	60
23	Muhammad Nizar Hamdun P.	78	92
24	Muhammad Wildan 'Ayzuul H.	55	59
25	Ochela Rizqy Oktavi Ferlisa	85	92
26	Rahmawati Hidayatulloh	80	98
27	Romedo Dino Loowys Al Farado	78	96
28	Sayyidah Abdulloh Nainnain	64	80

Berdasarkan nilai *pre-test* kelas eksperimen yang ditunjukkan pada tabel 4.1, maka didapatkan hasil Uji Distribusi Frekuensi nilai *pre-test* pada kelas eksperimen sebagaimana tabel 4.2.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Uji Distribusi Frekuensi Pre-test Kelas Eksperimen**

		Pre-test Kelas Eksperimen			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	55	1	3.6	3.6	3.6
	58	3	10.7	10.7	14.3
	60	3	10.7	10.7	25.0
	62	3	10.7	10.7	35.7
	64	2	7.1	7.1	42.9
	66	1	3.6	3.6	46.4
	68	3	10.7	10.7	57.1
	70	1	3.6	3.6	60.7
	72	1	3.6	3.6	64.3
	75	4	14.3	14.3	78.6
	78	2	7.1	7.1	85.7
	80	1	3.6	3.6	89.3
	85	2	7.1	7.1	96.4
	86	1	3.6	3.6	100.0
	Total	28	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai tes kemampuan memecahkan masalah sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen tertinggi adalah 86 dengan frekuensi 1 dan terendah adalah 55 dengan frekuensi 1. Hasil tes di atas dapat dibuat diagram batang sebagaimana gambar 4.1



**Gambar 4.1**  
Diagram batang nilai *pre-test* kelas eksperimen

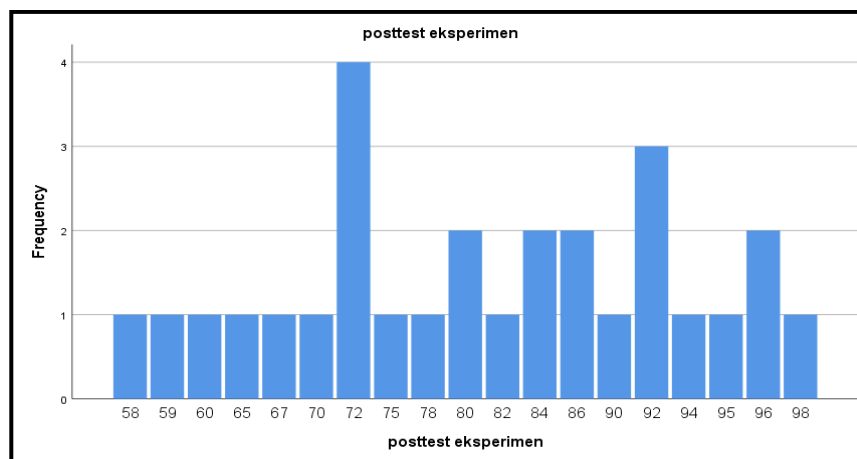
Berdasarkan nilai *post-test* kelas eksperimen yang ditunjukkan pada tabel 4.1, maka didapatkan hasil Uji Distribusi Frekuensi nilai *post-test* pada kelas eksperimen sebagaimana tabel 4.3.

**Tabel 4.3**  
Hasil Uji Distribusi Frekuensi Post-test Kelas Eskeperimen

Post test eksperimen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	58	1	3.6	3.6	3.6
	59	1	3.6	3.6	7.1
	60	1	3.6	3.6	10.7
	65	1	3.6	3.6	14.3
	67	1	3.6	3.6	17.9
	70	1	3.6	3.6	21.4
	72	4	14.3	14.3	35.7
	75	1	3.6	3.6	39.3
	78	1	3.6	3.6	42.9
	80	2	7.1	7.1	50.0
	82	1	3.6	3.6	53.6
	84	2	7.1	7.1	60.7
	86	2	7.1	7.1	67.9
	90	1	3.6	3.6	71.4
	92	3	10.7	10.7	82.1
	94	1	3.6	3.6	85.7

	95	1	3.6	3.6	89.3
	96	2	7.1	7.1	96.4
	98	1	3.6	3.6	100.0
	Total	28	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai tes kemampuan memecahkan masalah sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen tertinggi adalah 98 dengan frekuensi 1 dan terendah adalah 58 dengan frekuensi 1. Hasil tes di atas dapat dibuat diagram batang sebagaimana gambar 4.2



**Gambar 4.2.**

**Diagram batang nilai *post-test* kelas eksperimen**

Berdasarkan nilai tersebut diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah, jumlah nilai dan rata-rata dari nilai pretest dan posttest kelas eksperimen sebagaimana tabel 4.4.

**Tabel 4.4**  
**Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

Kriteria	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	55	58
Nilai Tertinggi	86	98
Jumlah	1927	2247
Rata-rata	69	80

Pada pretest nilai tertinggi adalah 86 dan nilai terendah adalah 55 dengan jumlah nilai 1927 dan rata-rata nilai 69. Pada posttest nilai tertinggi yaitu 98 dan nilai terendah yaitu 58 dengan jumlah nilai 2247 dan rata-rata nilai 80. Berdasarkan nilai pretest di atas terdapat 16 peserta didik yang tidak lulus KKM dan 12 peserta didik yang lulus KKM, sedangkan pada nilai posttest terdapat 5 peserta didik yang tidak lulus KKM dan 23 peserta didik yang lulus KKM dimana KKM pada mata pelajaran Matematika adalah 70..

## 2. Data hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol

Kelas kontrol pada penelitian ini adalah kelas V A dengan jumlah 28 peserta didik yang terdiri dari 16 peserta didik perempuan dan 12 peserta didik laki-laki. Berikut ini adalah data hasil pretest dan posttest peserta didik kelas kontrol sebagaimana tabel 4.5.

**Tabel 4.5**  
**Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol**

No	Nama Sampel	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Adinda clarita Putri	56	80
2	Adistya Khansa	58	60
3	Alfi Dinta Helfa Salsabila	65	70
4	Alfiano Geovani Fedrosa	50	62
5	Alvino Putra Ardiansyah	30	52
6	Alzena Rhanisa Shalma Raqilla	56	64
7	Arif Abdurrohman	44	68
8	Asyifa Maulida Novantia	66	66
9	Azizah Luqyana Zihni	48	50
10	Azkiya Ni'ami Hemmi Safitri	58	88
11	Cindy Evrille Rifani	68	78
12	Delva Amelia Kirana	54	90
13	Harya Elshirazy	66	60
14	Jordy Alba Karunia	54	52
15	Kenzie Javas Radithya	42	50
16	Moh. Yoga Nur Sabrudin	40	75
17	Muhammad Rouf Rosyidin	38	59

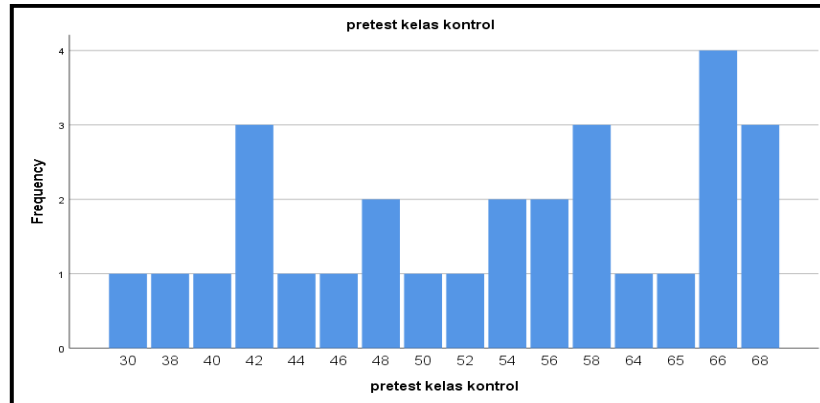
No	Nama Sampel	Nilai	
		Pretest	Posttest
18	Najmudin Tsuroya Badres	42	58
19	Regina Azalia Brigita Alfianto	64	70
20	Revina Izzatul Jannah	66	76
21	Rofiq Trisula Ranjana	42	54
22	Safirha Dina Maula Al-Muazza	52	88
23	Selfi Oktania Nugraha	68	92
24	Sulthon Jamil Al- Muhtar	46	68
25	Vivi Putri Noviyanti	66	54
26	Wafiq Kusuma Hermanto	48	64
27	Wahida Azalia Zulfina	68	60
28	Wahyu Iqbal Lean Gin	58	78

Berdasarkan nilai *pre-test* kelas kontrol yang ditunjukkan pada tabel 4.5, maka didapatkan hasil Uji Distribusi Frekuensi nilai *pre-test* pada kelas eksperimen sebagaimana tabel 4.6.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Distribusi Frekuensi Pre-test Kelas Kontrol**

Pre-test Kelas Kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	1	3.6	3.6	3.6
	38	1	3.6	3.6	7.1
	40	1	3.6	3.6	10.7
	42	3	10.7	10.7	21.4
	44	1	3.6	3.6	25.0
	46	1	3.6	3.6	28.6
	48	2	7.1	7.1	35.7
	50	1	3.6	3.6	39.3
	52	1	3.6	3.6	42.9
	54	2	7.1	7.1	50.0
	56	2	7.1	7.1	57.1
	58	3	10.7	10.7	67.9
	64	1	3.6	3.6	71.4
	65	1	3.6	3.6	75.0
	66	4	14.3	14.3	89.3
	68	3	10.7	10.7	100.0
Total		28	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai tes kemampuan memecahkan masalah sebelum diberikan perlakuan pada kelas kontrol tertinggi adalah 68 dengan frekuensi 3 dan terendah adalah 30 dengan frekuensi 1. Hasil tes di atas dapat dibuat diagram batang sebagaimana gambar 4.3



**Gambar 4.3**  
Diagram batang nilai *pre-test* kelas kontrol

Berdasarkan nilai *pre-test* kelas kontrol yang ditunjukkan pada tabel 4.5, maka didapatkan hasil Uji Distribusi Frekuensi nilai *post-test* pada kelas kontrol sebagaimana tabel 4.7.

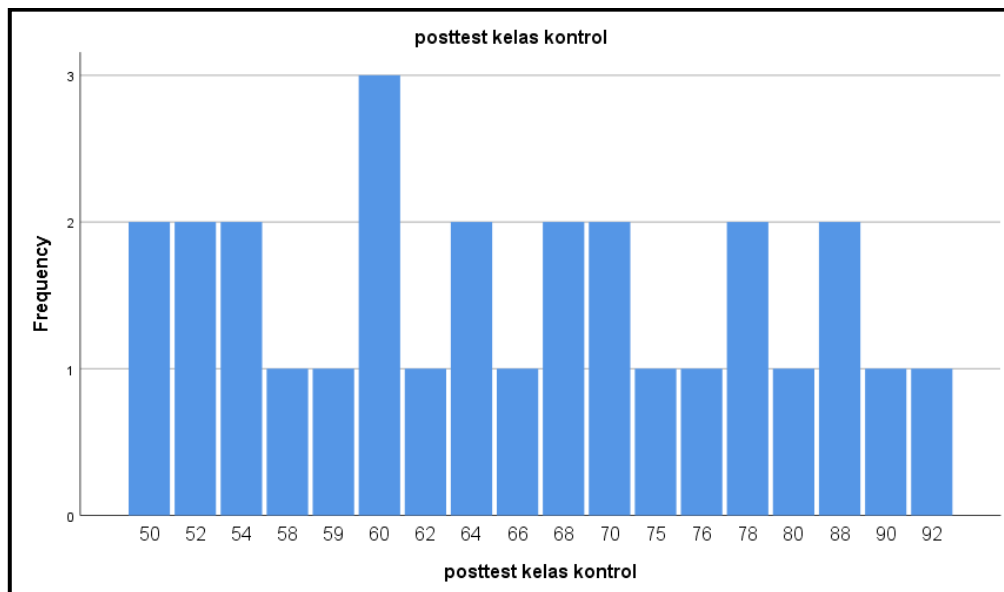
**Tabel 4.7**

**Hasil Uji Distribusi Frekuensi Post-test Kelas Kontrol**

Post test kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	2	7.1	7.1	7.1
	52	2	7.1	7.1	14.3
	54	2	7.1	7.1	21.4
	58	1	3.6	3.6	25.0
	59	1	3.6	3.6	28.6
	60	3	10.7	10.7	39.3
	62	1	3.6	3.6	42.9
	64	2	7.1	7.1	50.0
	66	1	3.6	3.6	53.6
	68	2	7.1	7.1	60.7
	70	2	7.1	7.1	67.9
	75	1	3.6	3.6	71.4

	76	1	3.6	3.6	75.0
	78	2	7.1	7.1	82.1
	80	1	3.6	3.6	85.7
	88	2	7.1	7.1	92.9
	90	1	3.6	3.6	96.4
	92	1	3.6	3.6	100.0
	Total	28	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai tes kemampuan memecahkan masalah sesudah diberikan perlakuan pada kelas kontrol tertinggi adalah 92 dengan frekuensi 1 dan terendah adalah 50 dengan frekuensi 2. Hasil tes di atas dapat dibuat diagram batang sebagaimana gambar 4.4



**Gambar 4.4**  
Diagram batang nilai *post-test* kelas kontrol

Berdasarkan nilai tersebut diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah, jumlah nilai dan rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebagaimana tabel 4.8.

**Tabel 4.8**  
Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Kriteria	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	30	50
Nilai Tertinggi	68	92
Jumlah	1513	1886
Rata-rata	54	67



Pada pretest nilai tertinggi adalah 68 dan nilai terendah adalah 30 dengan jumlah nilai 1513 dan rata-rata nilai 54. Pada posttest nilai tertinggi yaitu 92 dan nilai terendah yaitu 50 dengan jumlah nilai 1886 dan rata-rata nilai 67. Berdasarkan nilai pretest di atas tidak ada nilai peserta didik yang lulus KKM, sedangkan pada nilai posttest terdapat 18 peserta didik yang tidak lulus KKM dan 10 peserta didik yang lulus KKM dimana KKM pada mata pelajaran Matematika adalah 70.

### 3. Deskripsi Data Akhir (*Post-Test*)

Peserta didik kelas VB dengan jumlah 28 orang belajar matematika dengan menggunakan metode *Drill* sebagai kelas eksperimen, dan peserta didik kelas VA dengan jumlah 28 orang belajar matematika dengan menggunakan metode diskusi kelompok sebagai kelas kontrol. Berikut adalah Hasil Uji Distribusi Frekuensi sebagaimana tabel 4.9.

**Tabel 4.9**  
**Uji Deskriptives Statistics Kemampuan Memecahkan Masalah**

Statistics			
		Post test eksperimen	Post test kontrol
N	Valid	28	28
	Missing	0	0
Mean		80.25	67.36
Median		81.00	65.00
Std. Deviation		12.170	12.635
Minimum		58	50
Maximum		98	92

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diketahui hasil *post-test* kelas Eksperimen  $M_{x1}=80.25$  dan  $SD_{x1}=12,170$  sedangkan hasil *post-test* kelas Kontrol  $M_{x2}=67,36$  dan  $SD_{x1}=12,635$  maka untuk pengkategorian hasil tes kemampuan memecahkan masalah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan keterangan baik, cukup dan kurang, dapat dibuat pengelompokan nilai dengan menggunakan cara sebagai berikut:

- a.  $M_{x_1} + 1.SD_{x_1}$  merupakan kategori hasil tes kemampuan memecahkan masalah dengan keterangan baik.
- b.  $M_{x_1} - 1.SD_{x_1}$  merupakan kategori hasil tes kemampuan memecahkan masalah dengan keterangan kurang.
- c. Nilai antara  $M_{x_1} - 1.SD_{x_1}$  sampai dengan  $M_{x_1} + 1.SD_{x_1}$  adalah kategori hasil tes kemampuan memecahkan masalah dengan keterangan cukup.<sup>72</sup>

Berikut ini adalah perhitungan hasil kelas eksperimen:

$$\begin{aligned}
 M_{x_1} + 1.SD_{x_1} &= 80.25 + 1.12,170 \\
 &= 80,25 + 12,170 \\
 &= 92,42 \text{ dibulatkan menjadi } 92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{x_1} - 1.SD_{x_1} &= 80.25 - 1.12,170 \\
 &= 80,25 - 12,170 \\
 &= 68,08 \text{ dibulatkan menjadi } 68
 \end{aligned}$$

Berikut ini adalah perhitungan hasil kelas kontrol:

$$\begin{aligned}
 M_{x_1} + 1.SD_{x_1} &= 67,36 + 1.12,635 \\
 &= 67,36 + 12,635 \\
 &= 79,995 \text{ dibulatkan menjadi } 80
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_{x_1} - 1.SD_{x_1} &= 67,36 - 1.12,635 \\
 &= 67,36 - 12,635 \\
 &= 54,725 \text{ dibulatkan menjadi } 55
 \end{aligned}$$

---

<sup>72</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), 449.

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen nilai lebih dari 92 dapat dikategorikan baik, nilai kurang dari 68 dapat dikategorikan kurang dan nilai antara 68-92 dapat dikategorikan cukup. Sedangkan pada perhitungan kelas kontrol nilai lebih dari 80 dapat dikategorikan baik, nilai yang kurang dari 55 dapat dikategorikan kurang dan nilai antara 55-80 dapat dikategorikan cukup. Kategori kemampuan memecahkan masalah secara lebih jelas dapat dilihat sebagaimana tabel 4.10.

**Tabel 4.10**

**Kategori Hasil Tes Kemampuan Memecahkan Masalah Kelas Eksperimen**

No	Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	> 92	5	18 %	Baik
2	68 - 92	18	64 %	Cukup
3	< 68	5	18%	Kurang
Total		28	100 %	

Tabel kategori tes kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen di MI Ma'arif Polorejo, dapat disimpulkan bahwa dalam kategori baik terdapat frekuensi 5 siswa dengan presentase 18%, kategori cukup terdapat frekuensi 18 dengan presentase 64% dan kategori kurang terdapat frekuensi 5 siswa dengan presentase 18%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen berkategori cukup.

Kategori kemampuan memecahkan masalah secara lebih jelas dapat dilihat sebagaimana tabel 4.11.

**Tabel 4.11**

**Kategori Hasil Tes Kemampuan Memecahkan Masalah Kelas Kontrol**

No	Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	> 80	4	14%	Baik
2	55 - 80	18	64%	Cukup
3	< 55	6	21%	Kurang
Total		28	100%	

Tabel kategori tes kemampuan memecahkan masalah kelas kontrol di MI Ma'arif Polorejo, dapat disimpulkan bahwa dalam kategori baik terdapat frekuensi 4

siswa dengan presentase 14%, kategori cukup terdapat frekuensi 18 dengan presentase 64% dan kategori kurang terdapat frekuensi 6 siswa dengan presentase 21%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah kelas kontrol berkategori cukup.

Pengkategorian hasil tes kemampuan memecahkan masalah pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa hasil tes lebih baik kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Dibuktikan dengan adanya taraf kategori nilai kelas eksperimen lebih tinggi. Pada kelas eksperimen berkategori baik >92 dengan frekuensi 5 sedangkan pada kelas kontrol berkategori baik >80 dengan frekuensi 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai maksimum lebih banyak pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol, maka *treatment* metode *Drill* dalam kemampuan memecahkan masalah yang diterapkan pada kelas kontrol dapat dikatakan berhasil.

#### 4. Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan memecahkan masalah diperoleh pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematika sebagaimana tabel 4.12

**Tabel 4.12**  
**Persentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Kelas	Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah			
		Memahami Masalah	Merencanakan Strategi	Melaksanakan Strategi	Memeriksa Kembali/ Menyimpulkan
1	Kelas Eksperimen	91%	85%	70%	62%
2	Kelas Kontrol	72%	74%	62%	59%

Pada Indikator memahami masalah kelas eksperimen menunjukkan keberhasilan 91% , indikator merencanakan strategi kelas eksperimen menunjukkan keberhasilan 85%, indikator melaksanakan strategi kelas eksperimen menunjukkan

keberhasilan 70% dan indikator memeriksa kembali atau menyimpulkan kelas eksperimen menunjukkan keberhasilan 62 %. Pada indikator memahami masalah di kelas kontrol menunjukkan keberhasilan 72%, indikator merencanakan strategi di kelas kontrol menunjukkan keberhasilan 74%, indikator melaksanakan strategi di kelas kontrol menunjukkan keberhasilan 62% dan indikator memeriksa kembali atau menyimpulkan menunjukkan keberhasilan 59%.

Pada kelas eksperimen yang menunjukkan presentase paling tinggi adalah indikator memahami masalah dan yang paling rendah pada indikator menyimpulkan. Pada kelas kontrol yang menunjukkan presentase paling tinggi adalah indikator merencanakan strategi dan yang paling rendah pada indikator menyimpulkan.

### C. Inferensial Statistik

#### 1. Uji Normalitas (Uji Asumsi)

Sebelum menggunakan rumus statistika perlu mengetahui asumsi yang digunakan dalam penggunaan rumus. Uji asumsi atau uji prasyarat berlaku untuk penggunaan rumus parametric yang datanya diasumsikan normal. Dalam penelitian uji normalitas yang digunakan peneliti adalah dengan rumus *Kolmogorov Smirnov*. Berdasarkan hasil pengujian SPSS 26 dengan menggunakan analisis *Kolmogorov Smirnov* diperoleh output sebagaimana tabel 4.13

**Tabel 4.13**  
**Hasil Uji Normalitas**

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Memecahkan Masalah	1	.130	28	.200*	.938	28	.099
	2	.119	28	.200*	.944	28	.141
	3	.143	28	.149	.935	28	.083
	4	.113	28	.200*	.939	28	.107

\*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan (sig) untuk semua data menunjukkan  $> 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Karena data penelitian berdistribusi normal, maka peneliti dapat menggunakan statistik parametric (*Uji paired sample t test dan uji independen sample t test*) untuk menganalisis data penelitian.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui sama atau tidaknya varian dari kedua variabel. Jika kedua variabel mempunyai varian yang sama, maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan uji selanjutnya. Interpretasi uji homogen dapat dilihat melalui nilai signifikan. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka dapat dikatakan homogen. Berikut hasil uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 26 sebagaimana tabel 4.1.

**Tabel 4.14**  
**Hasil Uji Homogenitas**

<b>Test of Homogeneity of Variance</b>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Memecahkan Masalah	Based on Mean	.006	1	54	.940
	Based on Median	.000	1	54	.985
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	52.534	.985
	Based on trimmed mean	.004	1	54	.952

Berdasarkan hasil di atas diketahui signifikan sebesar 0,945. Karena signifikan lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok data adalah sama. Setelah diketahui bahwa penelitian ini memiliki varian yang sama (data penelitian tidak memiliki varian yang berbeda), setelah dilakukannya uji homogenitas maka akan dilanjutkan ke uji hipotesis yang menggunakan uji-t.

## 3. Uji *Independent Sample T Test*

*Uji Independent Sample T Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh metode *Drill* terhadap kemampuan dalam memecahkan masalah

sekaligus untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini. Setelah dilaksanakannya uji prasyarat, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilaksanakan dengan statistic parametric karena data dari kelas eksperimen dan kelas control berdistribusi normal dan homogen. Adapun rumusan hipotesisnya adalah:

Ho : Tidak ada perbedaan metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa.

Ha : Ada perbedaan metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa.

Hasil Uji T (*Independent simple t-test*) pada data *post test* kelas control dan kelas eksperimen sebagaimana tabel 4.15

**Tabel 4.15**  
**Hasil Uji Independen Sample T Test**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kemampuan Memecahkan Masalah	Equal variances assumed	.006	.940	3.889	54	.000	12.893	3.315	6.246	19.540
	Equal variances not assumed			3.889	53.924	.000	12.893	3.315	6.246	19.540

Berdasarkan hasil perhitungan Uji Independen sample t test dengan SPSS 26 diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000 yang artinya ,dari 0,05 sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Dapat dikatakan bahwa ada perbedaan metode pembelajaran

Drill dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa pada mata pelajaran matematika.

#### **D. Pembahasan**

##### **1. Kemampuan memecahkan masalah siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo dengan menggunakan metode *Drill***

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memperoleh rata-rata nilai *pre-test* pada kelas eksperimen yaitu 68,82 dan rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 80,25 dari rentang nilai 0 sampai 100. Data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.1. Sebelum peneliti melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas. Hasil dari uji normalitas pada kelas eksperimen yaitu nilai dari *kolmogorov smirnov* pada SPSS 26 untuk *pre-test* kelas eksperimen adalah 0,130 dengan signifikan 0,200 pada kelas *post-test* eksperimen didapatkan hasil 0,119 dengan signifikan 0,200. Untuk menentukan bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak yaitu jika signifikan  $> 0,05$ . Jadi diketahui bahwa data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen adalah lebih dari 0,05 maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Begitu juga dengan menggunakan *Shapiro Wilk* pada SPSS 26, data menunjukkan *pre-test* pada kelas eksperimen mendapatkan hasil 0,938 dengan nilai signifikan 0,099 pada *post-test* kelas eksperimen mendapatkan hasil 0,944 dengan signifikan 0,141.

Metode *Drill* adalah cara mengajar dengan memberikan latihan berkali-kali kepada peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari sehingga peserta didik akan selalu mengingat dan cekatan dalam mengikuti proses pembelajaran. Beberapa kelebihan dalam penggunaan metode *Drill* benar-benar terlihat ketika peneliti melakukan penelitian, dengan menggunakan metode *Drill* peserta didik menjadi lebih mudah mengingat cara-cara dalam memecahkan masalah matematika, serta adanya bimbingan dan koreksi dari guru akan membuat peserta didik lebih



memahami materi. Ketika penelitian, kelemahan metode *Drill* juga terlihat yaitu peserta didik merasa bosan karena melakukan latihan yang berulang-ulang. Namun hal tersebut tidak mempengaruhi nilai peserta didik.

Pada pertemuan pertama, peserta didik diberikan soal *pre-test* oleh guru. Kemudian peserta didik menjawab soal *pre-test* dalam waktu 60 menit dengan hasil rata-rata nilai *pre-test* pada kelas eksperimen yaitu 68,82 dari rentang 0-100. Pada pertemuan kedua, guru memberikan materi mengenai volume bangun ruang kubus dan balok.guru memberikan contoh soal beserta cara penyelesaian soal pemecahan masalah sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah. Selanjutnya pada pertemuan selanjutnya guru memberikan soal cerita mengenai volume kubus dan balok.Peserta didik menjawab soal tersebut dengan didampingi guru.setelah selesai menjawab soal, guru dan peserta didik mengoreksi jawaban bersama-sama. Pada soal pertama terdapat 5 (18%) peserta didik yang tidak memenuhi KKM dan 23 (82%) peserta didik yang memenuhi KKM. Pada pertemuan selanjutnya guru memberikan soal pemecahan masalah yang akan dikerjakan oleh siswa dengan langkah-langkah yang sama seperti soal sebelumnya. Dari jawaban peserta didik mendapatkan hasil 3 (11%) peserta didik yang belum memenuhi KKM dan 25 (89%) peserta didik yang sudah memenuhi KKM.Berdasarkan perbandingan pertemuan kedua dan ketiga, dapat disimpulkan bahwa nilai siswa dengan melakukan latihan mengerjakan soal pemecahan masalah pada materi kubus dan balok mengalami peningkatan sebanyak 7%.Setelah latihan-latihan selesai, tahap selanjutnya pada pertemuan terakhir adalah menjawab soal *post-test*. Peserta mengerjakan soal *poat-test* dalam waktu 45 menit dengan hasil rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 80,25 dari rentang nilai 0 sampai 100. Berdasarkan pengkategorian pada hasil *post-test* kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa dalam kategori baik terdapat frekuensi 5 siswa dengan presentase 18%, kategori cukup terdapat frekuensi 18 dengan presentase 64% dan kategori

kurang terdapat frekuensi 5 siswa dengan presentase 18%. Sehingga disimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen berkategori cukup.

## **2. Pemecahan masalah pada soal matematika siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo dengan menggunakan metode diskusi kelompok.**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memperoleh rata-rata nilai *pre-test* pada kelas kontrol yaitu 54,04 dan rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 67,36 dari rentang nilai 0 sampai 100. Data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.5. Sebelum peneliti melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas. Hasil dari uji normalitas pada kelas kontrol yaitu nilai dari *kolmogorov smirnov* pada SPSS 26 untuk *pre-test* kelas kontrol adalah 0,143 dengan signifikan 0,149 pada kelas *post-test* kontrol didapatkan hasil 0,113 dengan signifikan 0,200. Untuk menentukan bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak yaitu jika signifikan  $> 0,05$ . Jadi diketahui bahwa data *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol adalah lebih dari 0,05 maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Begitu juga dengan menggunakan *Shapiro Wilk* pada SPSS 26, data menunjukkan *pre-test* pada kelas kontrol mendapatkan hasil 0,935 dengan nilai signifikan 0,083 pada *post-test* kelas kontrol mendapatkan hasil 0,939 dengan signifikan 0,107.

Metode diskusi kelompok adalah metode yang bisa digunakan guru untuk menumbuhkan semangat belajar siswa sehingga pada akhirnya berdampak pada hasil belajare peserta didik. Dalam metode diskusi kelompok peserta didik bersama-sama mempelajari dan bertanggung jawab menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Pada kelas kontrol pertemuan pertama yang dilakukan guru adalah memberikan soal *pre-test* dan siswa menjawab soal tersebut selama 60 menit dengan rata-rata nilai *pre-test* pada kelas kontrol yaitu 54,04 dari rentang 0 sampai 100.

Pada pertemuan selanjutnya tahap pertama yang dilakukan adalah guru memberikan penjelasan mengenai materi volume bangun ruang kubus dan balok serta langkah-langkah pemecahan masalah pada soal volume kubus dan balok. Setelah guru memberikan penjelasan, selanjutnya peserta didik membentuk kelompok menjadi 6 kelompok dan berdiskusi bersama kelompok mengenai soal yang sudah diberikan oleh guru seputar volume kubus dan balok. Setelah selesai diskusi, siswa bersama guru mengoreksi jawaban bersama-sama. Berdasarkan hasil diskusi didapatkan hasil dari semua kelompok dinyatakan lulus KKM karena nilai per kelompok di atas 70. Pertemuan terakhir guru memberikan soal *post-test*. Peserta didik mengerjakan soal *post-test* secara individu dalam waktu 60 menit. Dengan hasil rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 67,36 dari rentang nilai 0 sampai 100. Berdasarkan pengkategorian pada hasil *post-test* kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa dalam kategori baik terdapat frekuensi 4 siswa dengan presentase 14%, kategori cukup terdapat frekuensi 18 dengan presentase 64% dan kategori kurang terdapat frekuensi 6 siswa dengan presentase 21%. Sehingga disimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah kelas kontrol berkategori cukup.

**3. Perbedaan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas V MI Ma'arif Polorejo yang menggunakan metode *Drill* dan metode diskusi kelompok.**

Sebelum dilakukannya uji hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji homogenitas. Pada uji homogenitas diperlukan untuk mengetahui apakah varians data dari kedua kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogen (tidak sama). Data homogen merupakan syarat (bukan syarat mutlak) dalam melakukan uji *Independent sample t test*. Pada pengujian yang sudah dilakukan dalam uji homogenitas peneliti memperoleh data bahwa nilai signifikansi data *post-test* kelas eksperimen data data

post-test kelas kontrol adalah  $0,940 > 0,05$ . Sehingga data tersebut dapat disimpulkan bahwa memiliki varians yang sama atau bersifat homogen.

Setelah diperoleh data homogenitas, peneliti melakukan uji *Independent sample t test*. Berdasarkan uji *t post-test* diketahui bahwa rata-rata nilai peserta didik pada kelas eksperimen adalah 80,25 dan pada kelas kontrol 67,36, sehingga dapat disimpulkan bahwa selisih rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah 12,89 dimana kelas eksperimen lebih tinggi nilainya dibandingkan kelas kontrol. Hasil dari uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent sample t test* pada tabel 4.13 sudah menunjukkan bahwa secara statistic memiliki signifikan 0,000 yang berarti nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan data hasil uji *Independent sample t test* dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan penggunaan metode *Drill* dengan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika ditinjau dari meningkatnya nilai peserta didik.

Adanya pengaruh penggunaan metode *Drill* dalam kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika yang ditinjau dari hasil nilai peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan metode yang digunakan pada kelas eksperimen peserta didik secara individu dilatih untuk berkali-kali mengerjakan soal-soal pemecahan masalah matematika dengan dibimbing dan disamping guru matematika. Dengan melakukan latihan berkali-kali maka peserta didik akan selalu mengingat cara penyelesaian masalah pada soal matematika. Hal tersebut sesuai dengan kelebihan dari metode *Drill* yaitu materi yang diberikan dalam suasana belajar yang bersungguh-sungguh akan menanamkan daya ingat pada peserta didik, karena seluruh pikiran, perasaan, kemauan akan dikonsentrasikan pada pelajaran.

Sesuai dengan hasil penelitian sudah terbukti bahwa penggunaan metode *Drill* (latihan) berpengaruh dalam memecahkan masalah pada soal matematika. Hal tersebut

sesuai dengan teori Danoebroto yang menyatakan bahwa ada beberapa factor yang mempengaruhi kemampuan anak dalam memecahkan masalah salah satunya adalah melakukan latihan-latihan. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik mampu melakukan pemecahan masalah pada soal matematika dengan melakukan latihan-latihan yang berulang-ulang.<sup>73</sup>

Sedangkan pada kelas kontrol peserta didik melakukan pemecahan masalah secara berkelompok karena menggunakan metode diskusi kelompok sehingga ketika ditanya secara individu peserta didik ada yang kurang faham. Namun dengan adanya diskusi kelompok membuat siswa lebih kritis dalam berfikir sehingga siswa akan mempunyai keterampilan berfikir. Hal ini sesuai dengan teori Subroto yang menyatakan bahwa keuntungan metode diskusi adalah melibatkan siswa secara langsung, siswa dapat menguji pengetahuan dan penguasaan, mengembangkan kemampuan berpikir pada siswa dan siswa lebih percaya diri.<sup>74</sup>

Hasil penelitian ini memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Cici Fransiska. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa rata-rata kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan metode *Drill* lebih tinggi dibandingkan metode lainnya.

---

<sup>73</sup>Zaiyar, "Identifikasi Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Materi Sudut Pusat Dan Sudut Keliling Lingkaran Di MTsN Langsa," 15.

<sup>74</sup>Ermis, "Penggunaan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Perubahan Sosial Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 4 Pekanbaru," 160.

## DAFTAR PUSTAKA

- , dkk, Hardani. *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group, 2020.
- Abdullah, Ma'ruf. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Preeindo, 2015.
- Amaliah, Rezeki. "Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Pada Siswa Kelas XI SMAN 14 Bantimurung," *Jurnal Dinamika*, 8, no. 1 (2017).
- Amir, Uswah Mufidah. "Pengaruh Penerapan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Membaca Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas II SD Inpres Bontoala II Kecamatan Kabupaten Gowa." *Universitas Muhammadiyah Makassar*, Skripsi, 2018.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Budiastuti, Dyah, and Agustinus Bandur. *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018.
- Cahyani, Hesti, and Ririn Wahyu Setyawati. "Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui PBL Untuk Mempersiapkan General Unggul Menghadapi MEA," Seminar Nasional Matematika X UNS, 2016.
- Cahyawati, and Viarti Eminita. "Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Dengan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal pendidikan matematika*, 7, no. 1 (June 2021).
- Chairun Nissa, Ita. *Pemecahan Masalah Matematika (Teori Dan Contoh Praktek)*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015.
- D. Samo, Damianus. "Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Tahun Pertama Pada Masalah Geometri Konteks Budaya," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4, no. 2 (2017).
- Dalyono, Muhammad. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Deliana, Tiapul. "Penerapan Model Discovery Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMPN 2 Rengat Barat Tahun Pelajaran 2018/2019," *Jurnal Mitra Pendidikan*, 3, no. 10 (Oktober 2019).
- Ermis, Netti. "Penggunaan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Perubahan Sosial Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 4 Pekanbaru," *Jurnal Sorot*, 10, no. 2 (Oktober 2015).
- Fahrurrozi, and Syukrul Hamdi. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017.
- Fitriyah, Aini, and Indah Khaerunisa. "Pengaruh Penggunaan Metode Drill Berbantuan Permainan Engklek Termodifikasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII," *Jurnal of Medives*, 2, no. 2 (2018).
- Fransiska, Cici. "Penerapan Metode Drill Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Muhajirin Panjang." *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, Skripsi, 2019.
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia, 2011.
- Hanifa, Nur Isnaini, Budhi Akbar, and Sahami Abdullah Susilo. "Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Kelas X IPA Pada Materi Perubahan Lingkungan Dan Faktor Yang Mempengaruhinya," *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2, no. 3 (2018).

- Hidayat, Wahyu, and Ratna Sariningsih. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quetient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended," *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2, no. 1 (March 2018).
- Irawan, Edi. *Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Lingkar Media, 2014.
- Krisno Budiyanto, Agus. *Sintaks 45 Model Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, n.d.
- Kudsiyah, Siti Mila, Eka Novarina, and Hamidah Suryani Lukman. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X Di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi," 2017.
- Kusumawati, Elli, and Randi Ahmad Irwanto. "Penerapan Metode Pembelajaran Drill Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP," *Jurnal Pndidikan Matematika*, 4, no. 1 (April 2016).
- Latifah, Lutfatul. "Metode Diskusi Kelompok Berbasis Inquiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Di SMA," *Jurnal Ilmiah Guru*, 1, no. 17 (Mei 2013).
- Mariam ,dkk., Shinta. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat," *Jurnal pendidikan matematika*, 3, no. 1 (Mei 2019).
- Monawarah, Nuraida, and Muhammad Zaiyar. "Identifikasi Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Materi Sudut Pusat Dan Sudut Keliling Lingkaran Di MTsN Langsa," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1, no. 2 (Oktober 2018).
- Muslim, Siska Ryane. "Pengaruh Penggunaan Metode Student Facilitator and Explaining Dalam Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK Di Kota Tasikmalaya," *Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 1, no. 1 (September 2015).
- Nur Anhar, Latifah, Triyanto, and Henny Ekana Chrisnawati. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Geometri Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Plupuh Tahun 2018/2019," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 111, no. 1 (January 2019).
- Nur, Iman M., and Diah Prawita Sari. "Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Sifat Operasi Hitung Bilangan," *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2, no. 1 (June 2021).
- Nuraulia, Novi, Din Azwar Uswatun, and Andi Nurrochmah. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Soal Kelas II SDN 1 Selabintana," *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4, no. 3 (2020).
- Nurhasanah. "Metode Drill Dalam Perencanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," 2020.
- Purnomo, Puji, and Maria Sekar Palupi. "Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Waktu, Jarak Dan Kecepatan Untuk Siswa Kelas V," *Jurnal Penelitian*, 20, no. 02 (Desember 2016).
- Qodir, Abdul. "Menyusun Dan Menganalisis Tes Hasil Belajar," *Jurnal Al-Ta'dib*, 8, no. 2 (2015).
- Rahmani, Wirda, and Nurbaiti Widyasari. "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Media Tengram," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4, no. 1 (June 2018).

- Rahmaniar, Abd. Haris, and Agus Martawijaya. "Kemampuan Merumuskan Hipotesis Fisika Pada Peserta Didik Kelas X SMA Barrang Lompo," *Jurnal Fisika*, 3, no. 3 (2014).
- Rajagukguk, Waminton. *Evaluasi Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta: Media Akademi, 2015.
- Ramayulis. *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2010.
- Sabaruddin. "Penggunaan Model Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analisis Peserta Didik Pada Materi Gravitasi Newton," *Lantanida Journal*, 7, no. 1 (2009).
- Sakila. "Penerapan Metode Latihan (Drill) Dalam Pembelajaran Menulis Resensi Buku Pengetahuan," *Sirok Bastra*, 6, no. 1 (June 2018).
- Sari, Dian Purnama, Rizki Wahyu Yunian Putra, and Muhammad Syazali. "Pengaruh Metode Kuis Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mata Kuliah Trigonometri" 12, no. 2 (July 2018).
- Sarjan, Muhammad. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Improve Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nurul Falah." *Universitas Islam Negeri Sulthan Thah Saifuddin Jambi*, Skripsi, 2021.
- Setyawan, Dodiet Aditya. *Petunjuk Praktikum Uji Normalitas Dan Homogenitas Data Dengan SPSS*. Surakarta: Tahta Media, 2021.
- Siregar, Syofian. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013.
- Siti Mukrimah, Sifa. *53 Metode Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Indonesian University Of Education, 2014.
- Soleha, Binti Mariatus. "Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits Di MTs Al-Islah Sukadamai Natar Lampung Selatan Tahun Ajaran 2019/2020." *IAIN Metro*, Skripsi, 2020.
- Suandi, I Nyoman. "Metode Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD," *Journal of Education Action Research*, 6, no. 1 (2022).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2009.
- Suhandi, Dayang Yuliana. "Efektivitas Penggunaan Metode Diskusi Pada Mata Pelajaran Sosiologi Di SMA Negeri 2 Singai Ambawang." *Untan Pontianak Perbandingan Penerapan Metode Diskusi Dengan Penerapan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Peluang di Kelas XI SMKs Panca Dharma Padangsidimpuan* (n.d.).
- Sumartini, Tina Sri. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Jurnal pendidikan matematika*, 5, no. 2 (Mei 2016).
- Suminarsih, Isih. "Penerapan Metode Drill Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Materi Menyusun Teks Sederhana Terkait Topik Albayaanat As-Syakhshiyah," *Jurnal Penelitian Guru FKIP Universitas Subang*, 1, no. 2 (Oktober 2018).
- Supriyati, Ika. "Penerapan Metode Diskusi Dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara Pada Siswa Kelas VIII MTs 4 Palu," *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 5, no. 1 (2020).
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.



- Syafruddin. "Implementasi Metode Diskusi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1, no. 1 (February 2017).
- Syamrum, and Salim. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media, 2012.
- Tambak, Syahraini. "Metode Drill Dalam Pembelajaran Pendidikan," *Jurnal Al-Hikmah*, 13, no. 2 (Oktober 2016).
- Utary, Mazlina Tri. "Pengaruh Penggunaan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV MIN Sei Agul Kec. Medan Denai." *UIN Sumatra Utara*, Skripsi, 2018.
- Wahyu Ningsih, Luluk, Susiswo, and Cholis Sa'dijah. "Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Dengan Gaya Kognitif Field Dependen," *Jurnal pendidikan*, 4, no. 2 (February 2019).
- Wahyudi, and Indri Anugraheni. *Strategi Memecahkan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017.
- Wahyuni, Nida. "Penggunaan Metode Drill Dalam Pembelajaran Matematika" 02, no. 1 (2013).
- Widodo, Suprih, and Kartikasari. "Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving (CPS)," *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana*, 6, no. 1 (June 2017).