



**PENGARUH *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS
V SD N 01 SUAYAN KEC. AKABILURU KAB. LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan*

Oleh:

FITRI AMINI
NIM: 1730111021

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
BATUSANGKAR
2021 M/ 1442 H**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Amni
NIM : 1730111021
Tempat/ tanggal lahir : Suayan, 21 Januari 1999
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan ini bahwa skripsi yang berjudul **"PENGARUH *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SD N 01 SUAYAN KEC. AKABILURU KAB. LIMA PULUH KOTA"** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat, kecuali yang dicantumkan sebenarnya. Apabila dikemudian hari bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Januari 2022

Saya yang menyatakan

Fitri Amni

NIM.1730111021

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Skripsi atas nama Fitri Amini, NIM 1730111021, Judul Skripsi “**PENGARUH *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SD N 01 SUAYAN KEC. AKABILURU KAB. LIMA PULUH KOTA**”, memandang bahwa SKRIPSI yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasah*.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Batusangkar, 10 Desember 2021

Pembimbing Utama



Dr. Sirajul Munir, M.Pd
NIP.197407251999031003

Pembimbing Pendamping


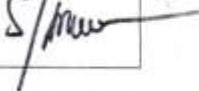


Yufi Latmini Lasari, M.Pd
NIP.199208172018012001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama FITRI AMINI, NIM. 1730111021 dengan judul "PENGARUH *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SD N 01 SUAYAN KEC. AKABILURU KAB. LIMA PULUH KOTA", telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan pada tanggal 10 Desember 2021.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No.	Nama/ NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan
1.	Dr. Sirajul Munir, M.Pd NIP.197407251999031000	Penguji Pendamping	
2.	Yufi Latmini Lasari, M.Pd NIP.19920817012001	Anggota Penguji Pendamping	
3.	Dr. Elda Hertina, M.Pd NIP.197403202008012011	Penguji Utama	
4.	Safrizal, M.Pd NIP.199101192019031008	Anggota Penguji Utama	

Batusangkar, Januari 2022
Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan



Dr. Adripen, M.Pd
NIP. 196505041993031003

ABSTRAK

Fitri Amini, NIM 1730111021. Judul Skripsi “**PENGARUH *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SD N 01 SUAYAN KEC. AKABILURU KAB. LIMA PULUH KOTA**” Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Batusangkar 2021 terdiri dari 135 halaman.

Penelitian ini didasarkan pada permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tujuan Penelitian ini adalah Mengetahui pengaruh Model *Guided Discovery Learning* lebih baik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*). Populasi penelitian ini adalah siswa Kelas V SD N 01 Suayan yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas Va, Vb, Vc, dan Vd. Kelas Va dan Vb sebagai kelas Uji Coba, Kelas Vc sebagai kelas Kontrol sedangkan kelas Vd yaitu kelas Eksperimen. Instrumen dalam penelitian ini adalah Tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilanjutkan hipotesis diuji dengan menggunakan Uji-T.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yaitu 50 Sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata 38,4761 dari Uji Hipotesis untuk kemampuan pemecahan masalah diperoleh $t_{hitung} = 9,3877$ lebih besar dari $t_a = 1,721$ maka hipotesis penelitian diterima. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa Model *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci : *Guided Discovery Learning Pemecahan Masalah Matematis.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGESAHAN TIM PENGUJI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat dan Luaran Penelitian.....	6
G. Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
1. Hakikat Pembelajaran Matematika.....	10
a. Pengertian Pembelajaran.....	10
b. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	10
c. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	11
d. Manfaat Pembelajaran Matematika.....	12
2. Model Guided <i>Discovery Learning</i>	13
a. Pengertian Guided Discovery Learning.....	13
b. Manfaat <i>Guided Discovery Learning</i>	14
c. Tujuan <i>Guided Discovery Learning</i>	16
d. Langkah-langkah Model <i>Guided Discovery Learning</i>	16
e. Kekurangan <i>Guided Discovery Learning</i>	21
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	22
4. Penerapan Model Guided Discovery Learning.....	24

5. Karakteristik Siswa Kelas V (Kelas Tinggi).....	26
B. Kajian Penelitian Relevan (Subjek Penelitian, Variabel, dan keterbatasan).....	28
C. Kerangka Berfikir	29
D. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Jenis Penelitian	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Pengembangan Instrumen.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Deskripsi Data	49
B. Pengujian Hipotesis	57
C. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP.....	68
A. Simpulan.....	68
B. Implikasi	68
C. Saran	69
DAFTAR KEPUSTAKAAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jumlah Siswa Kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru Tahun Ajaran 2020/2021	35
Tabel 3. 2 Hasil Validasi Instrumen Tes.....	42
Tabel 3. 3 Revisi Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	42
Tabel 3. 4 Kriteria Validitas Instrumen.....	44
Tabel 3. 5 Validitas butir soal kemampuan pemecahan masalah matematis.	45
Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas Instrumen Tes	46
Tabel 3. 7 Hasil Reliabilitas Uji Coba Tes.....	46
Tabel 3. 8 Tingkat Kesukaran Soal dan Kriterianya.	47
Tabel 3. 9 Hasil Tingkat Kesukaran Soal dan Kriterianya.....	48
Tabel 3. 10 Tingkat Kesukaran Soal dan Kriterianya.	49
Tabel 3. 11 Hasil Daya Pembeda Soal Tes setelah Dilakukan Uji Coba.....	50
Tabel 3. 12 Kriteria Interpretasinya Koefisien.....	54
Tabel 4. 1 Hasil Rata-Rata, Variansi dan Simpangan Baku Kelas Sampel	49
Tabel 4. 2 Klasifikasi Penentuan Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah	56
Tabel 4. 3 Hasil Uji Hipotesis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual.	32
Gambar 4. 1 Grafik Kategori Hasil Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	56
Gambar 4. 2 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 1	62
Gambar 4. 3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 2	63
Gambar 4. 4 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 3	64
Gambar 4. 5 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 4	65
Gambar 4. 6 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 5	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di Sekolah Dasar. Pembelajaran matematika biasanya pembelajaran yang paling ditakuti oleh semua orang. Sementara pembelajaran matematika sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari di antaranya berhitung mainan yang dimiliki, belanja, mengukur benda disekitar serta juga merupakan salah satu ilmu dasar dalam kehidupan sehari-hari dan lain sebagainya. Hal ini sesuai dengan pendapat Rachmayani (2014: 14), yang menyatakan bahwa “matematika merupakan ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi”. Pentingnya pembelajaran matematika tak terlepas dari tujuan matematika tersebut. Tujuan pembelajaran Matematika menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 yakni :

“a. Memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah. b. menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematikadalam mmenyusun argumen, merumuskankembali, atau mendeskripsikan argument dan pernyataan matematika. c. memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepaat. d. mengkomunikasikan argument atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan.”

Berdasarkan pendapat di atas terlihat bahwa, idealnya dalam pembelajaran matematika disajikan sejatinya membantu siswa bernalar, berfikir kritis, berkomunikasi dan memecahkan masalah. Sehingga mampu menggali kemampuan siswa untuk berfikir dan memecahkan masalah, penerapan model pembelajaran yang kreatif, agar siswa semangat

dalam belajar dan bisa menerima pembelajaran dengan maksimal. Namun kenyataannya di lapangan, hal ini masih belum sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota pada tanggal 5 Oktober 2020 ditemukan beberapa permasalahan yaitu: 1. Guru dalam melakukan pembelajaran masih bersifat Konvensional, yaitu pembelajaran yang biasa diterapkan guru di sekolah masih menggunakan metode ceramah, guru menerangkan di depan kelas, dilanjutkan dengan Tanya jawab mengenai materi yang sudah dipelajari, memberikan penugasan untuk mengerjakan soal-soal dan diakhiri dengan pemberian Pekerjaan Rumah sesuai penelitian relevan yang dilakukan oleh Fichia Diah Putri tahun 2016-2017. 2. Kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika karena proses pembelajaran yang masih mengandalkan guru sebagai pemberi seluruh informasi materi matematika. 3. Guru dalam melakukan pembelajaran di kelas tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis, guru lebih menuntut siswa mengerjakan sesuai dengan penjelasan yang diberikan guru sehingga membuat siswa tidak aktif dan tidak biasa berfikir luas sesuai penelitian relevan yang dilakukan oleh Bisri Dewi Septianingsih tahun 2018-2019. 4. Guru menggunakan model pembelajaran pada RPP tapi dalam mengajar tetap tidak sesuai dengan RPP. 5. Guru dalam menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* tetapi tidak mengajar sesuai langkah-langkah *Discovery Learning* sesuai penelitian relevan yang dilakukan oleh Fichia Diah Putri tahun 2016-2017.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berdasarkan fakta rendahnya tingkat pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab. Lima Puluh Kota dalam melakukan pemecahan masalah matematika, untuk itu perlu upaya-upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan

kemampuan dalam pemecahan masalah matematis siswa adalah dengan memilih model pembelajaran yang bisa mendorong dan memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Model pembelajaran yang dirasa tepat dalam mengatasi masalah tersebut adalah model *Guided Discovery Learning*. Menurut Markaban (dalam Septianingsih, 2018: 12) ia mengungkapkan bahwa “interaksi dalam model pembelajaran *Guided Discovery Learning* ini menekankan pada adanya interaksi dalam proses pembelajaran. Interaksi tersebut dapat terjadi dengan siswa (S-S), siswa dengan bahan ajar (S-B), siswa dengan bahan ajar dan siswa (S-B-S), dan siswa dengan bahan ajar dan guru (S-B-G). Interaksi dapat pula dilakukan antara siswa baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar”. Dalam melakukan aktivitas atau penemuan dalam kelompok kecil, siswa berinteraksi satu dengan yang lain. Interaksi ini dapat berupa saling *Sharing* (Berbagi) pengetahuan. Sedangkan Hanafiyah (dalam Putri, 2017: 11) mengungkapkan bahwa “*Guided Discovery* yaitu pelaksanaan penemuan dilakukan atas petunjuk dari guru”. Tujuan Metode Discovery menurut Abimanyu (dalam Fernando, 2016: 37) yaitu sebagai berikut:

“ a. Untuk memperoleh metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. b. Untuk mengaktifkan siswa belajar (CBSA) sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. c. Untuk memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru agar siswa tidak bosan. d. Agar siswa dapat menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari, sehingga hasilnya tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah terlupakan.

Berdasarkan uraian di atas, Model *Guided Discovery Learning* menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam suatu penemuan. Model pembelajaran yang digunakan tentu memiliki langkah-langkah pembelajaran agar tertatanya suatu pembelajaran dengan baik. Menurut Markaban (dalam Putri, 2017: 14) pembelajaran dengan menggunakan model *Guided Discovery Learning* memiliki langkah-langkah yaitu sebagai berikut: “ a. Siswa diberikan suatu permasalahan (LKK). b. Siswa

menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut dengan bimbingan guru. c. Siswa menyusun penyelesaian. d. Membuat kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh”.

Menurut Kurniasih (2014 : 68-71) “Tahapan-tahapan yang dilakukandalam pelaksanaan Model *Guided Discovery Learning* terdapat 6 (enam) langkah yaitu sebagai berikut: a. *Simulation* (Stimulus/Rangsangan) b. *Problem Statement* (identifikasi Masalah) c. *Data Collection* (Pengumpulan Data) d. *Data Processing* (Pengolahan Data) e. *Verification* (Pembuktian) f. *Generalization* (Menarik Kesimpulan)”.

Berdasarkan langkah-langkah Model *Guided Discovery Learning* di atas tentu memiliki kelebihan dan kekurangan yang akan terjadi. Menurut Subroto (dalam Fernando, 2016: 38-39) kelebihan Model *Guided Discovery Learning* yaitu sebagai berikut:

“ a. Mengembangkan pola pikir dan keterampilan siswa. b. Pengetahuan yang didapatkan bersifat individual karena pengetahuan yang didapatkan sangatlah kukuh. c. Membangkitkan gairah peserta didik untuk belajar. d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergerak maju. e. Siswa termotivasi untuk belajar sendiri. f. Meningkatkan Percaya Diri pada siswa melalui penemuan. g. Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan berjudul **“Pengaruh *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diuraikan tentang masalah Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti faktor penggunaan model pembelajaran guru dan faktor siswa itu sendiri. Maka dapat diidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Guru dalam melakukan pembelajaran masih bersifat Konvensional dengan menggunakan metode ceramah dan berakhir penugasan.

2. Kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika dilihat dari banyaknya siswa yang main-main disaat pembelajaran karena proses pembelajaran yang masih mengandalkan guru sebagai pemberi seluruh informasi materi matematika.
3. Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah matematika, guru hanya menuntut siswa bisa menyelesaikan tugas yang diberikan.
4. Guru menggunakan model pembelajaran pada RPP tapi dalam mengajar tetap tidak sesuai dengan RPP.

C. Batasan Masalah

Batasan pada kemampuan pemecahan masalah matematis fokus kepada faktor guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat untuk siswa, agar penelitian ini sesuai dengan yang diharapkan maka peneliti membatasi masalah yang diteliti yaitu Pengaruh Penggunaan Model *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab. Lima Puluh Kota.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan Model *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran pemecahan masalah matematis di kelas memberikan hasil yang lebih baik.?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik menggunakan Model *Guided Discovery Learning* di kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru.?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas penelitian ini bertujuan untuk yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui penerapan Model *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika di kelas memberikan hasil yang lebih baik.
2. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa lebih baik menggunakan Model *Guided Discovery Learning* di kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru.

F. Manfaat dan Luaran Penelitian

1. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penulisan penelitian, maka manfaat penulisan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan matematika yang berkaitan dengan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* serta hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Manfaat Praktis

1) Manfaat Bagi Siswa

Dapat dijadikan model pembelajaran untuk lebih meningkatkan kreatifitas dan keaktifan siswa dalam pembelajaran khususnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru.

2) Manfaat Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

matematika siswa.

3) Manfaat Bagi Sekolah

Sebagai masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang menyeluruh tidak hanya kelas V tetapi seluruh kelas.

4) Manfaat Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi peneliti serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika.

2. Luaran Penelitian

Target penelitian ini dapat diterbitkannya pada jurnal ilmiah di E-Journal IAIN Batusangkar serta dapat diproyeksikan untuk memperoleh Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) dan sebagainya.

G. Definisi Operasional

Agar terdapat kesamaan pengertian tentang istilah-istilah yang berkaitan dengan penulisan ini, maka perlu adanya penegasan istilah seperti yang peneliti paparkan yaitu sebagai berikut :

1. Model *Guided Discovery Learning*

Model *Guided Discovery Learning* adalah Model pembelajaran yang digunakan untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam suatu penemuan terbimbing agar dapat melakukan pemecahan masalah secara individu dan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Sedangkan menurut Bruner (dalam Simamora, 2018 : 3) menyatakan bahwa :

“Discovery Learning adalah model pembelajaran yang menggunakan teori pembelajaran konstruktivis berbasis inkuiri yang terjadi dalam situasi pemecahan masalah dimana peserta didik belajar melalui pengetahuan yang ada dan pengalaman sebelumnya untuk menemukan fakta dan hubungan dengan materi baru yang sedang dipelajari. Melalui discovery learning, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi pemecah masalah, ilmuwan, sejarawan, atau ahli matematika.”

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan Model *Guided Discovery Learning* terdapat 6 (enam) langkah yaitu sebagai berikut: “a. *Simulation* (Stimulus/ Rangsangan) b. *Problem Statement* (identifikasi Masalah) c. *Data Collection* (Pengumpulan Data) d. *Data Processing* (Pengolahan Data) e. *Verification* (Pembuktian) f. *Generalization*(Menarik Kesimpulan)”.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Disetiap model yang digunakan pasti memiliki kelebihan dan kekurangan yang dimiliki terutama dalam pemecahan masalah matematika, dalam pemecahan masalah matematika dengan menggunakan strategi pemecahan masalah menurut Posamentier (dalam Syahlan, 2017 : 4-12) ia menyatakan bahwa sepuluh strategi pemecahan masalah yaitu sebagai berikut : “Menyelesaikan masalah secara mundur/ dari belakang, menemukan pola, mengubah cara pandang terhadap masalah, menggunakan pengandaian sementara, mempertimbangkan kondisi yang ekstrim, membuat gambaran, melakukan uji coba, mempertimbangkan segala kemungkinan, mengorganisir data dan menggunakan alasan yang logis.” Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan adalah indikator menurut Polya (dalam Irma Purnamasari, 2019 : 210) yaitu : (1) memahami masalah, (2) menyusun strategi atau rencana penyelesaian, (3) menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat, dan (4) memeriksa kembali jawaban.

Jadi, yang peneliti maksud dari judul ini adalah Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD N 01 Suayan, dikatakan berpengaruh jika *Guided Discovery Learning* memberikan pengaruh yang baik/ meningkatnya nilai siswa dalam mata pelajaran kubus, sedangkan jika nilai kemampuan pemecahan masalah siswa lebih rendah maka *Guided Discovery Learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru, siswa dan materi pembelajaran sehingga situasi tersebut merupakan proses belajar sehingga terjadinya perubahan tingkah laku baik itu kognitif, afektif dan psikomotor. Menurut Mayer (dalam Sunhaji, 2014: 33) menyatakan bahwa “Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh sesuatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor.” Sementara itu, Chauhan (dalam Sunhaji, 2014: 32) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah upaya memberi perangsang (stimulus) bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar agar terjadinya perubahan tingkah laku yang ditimbulkan oleh praktek atau latihan.”

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran yaitu suatu proses interaksi antara pendidik dan siswa dan membahas suatu materi pembelajaran sehingga terjadinya proses belajar dan mengajar dengan tujuan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa baik itu kognitif, afektif dan psikomotor.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika

Suyitno (dalam Ruseffedi, 2015 : 16) menyatakan bahwa yaitu sebagai berikut:

“Pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru matematika dalam mengerjakan matematika kepada peserta didiknya, yang di dalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan

terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dalam mempelajari matematika.”

Sedangkan menurut Muhsetyo (dalam Ruseffedi, 2015 : 17) menyatakan bahwa “Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.”

Berdasarkan penjelasan di atas, Pembelajaran matematika yaitu merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa dalam mengerjakan suatu pembelajaran matematika yang membahas penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dengan pembelajaran matematika diharapkan siswa mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari ilmu pengetahuan. Menurut Hudojo (dalam Fernando, 2016: 27) tujuan pembelajaran matematika antara lain adalah sebagai berikut:

“1) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak, atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien. 2) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan.”

Menurut Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, Tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

“1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah.”

Jadi, tujuan dalam pembelajaran matematika adalah untuk mempersiapkan siswa untuk menghadapi perkembangan zaman yang tentunya dengan memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan matematika pendidikan dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan yang luas atau di dunia kerja . Untuk meningkatkan keterampilan matematika tersebut, maka siswa tentunya harus memiliki sikap logis, kritis, cermat dan disiplin serta menghargai kegunaan dari matematika itu sendiri. Dalam hal ini, tentunya sangat memerlukan pemikiran yang ilmiah dan dapat menggunakan matematika dengan pola pikirnya dalam kehidupan sehari-hari.

d. Manfaat Pembelajaran Matematika

Manfaat pembelajaran matematika (dalam Saputra, 2020 :

2) yaitu sebagai berikut:

“1) Belajar matematika dapat memecahkan suatu masalah. 2) Belajar matematika dapat membantu untuk berdagang. 3) Belajar matematika dapat menjadi dasar pokok ilmu. 4) Belajar matematika dapat membuat kita lebih teliti, cermat dan tidak ceroboh. 5) Belajar matematika dapat melatih cara berfikir. 6) Belajar matematika dapat melatih kesabaran.”

Sedangkan manfaat belajar matematika dalam pendidikan (dalam Asirwada, 2016 : 2) yaitu sebagai berikut :

“1) Bisa dijadikan dasar bagi murid untuk mengetahui bilangan dan hitungan. 2) Belajar cara memecahkan soal-soal dengan benar dan tepat. 3) Pola pikir akan menjadi kritis, aktif dan inovatif karena terbiasa mengerjakan soal-soal yang memerlukan pemecahan yang tepat. 4) Menumbuh kembangkan kemampuan bernalar, dalam komunikasi dan meningkatkan kepercayaan diri. 5) Menjadikan anak disiplin dalam mengerjakan sesuatu.”

Jadi, manfaat pembelajaran matematika dalam kehidupan ini sangatlah banyak di antaranya melatih pola pikir anak lebih luas, mengetahui suatu perhitungan, melatih anak dalam kedisiplinan serta menumbuhkan sifat sabar pada anak dalam menghadapi suatu masalah dan anak melatih mendewasakan diri dengan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

2. Model Guided Discovery Learning

a. Pengertian Guided Discovery Learning

Plato (dalam Putri, 2017: 15) “Discovery berasal dari kata *discover* yang berarti menemukan dan *discovery* adalah penemuan. Sedangkan *Guided* dapat diartikan sebagai bimbingan atau terbimbing”. Sedangkan menurut Bruner (dalam Simamora, 2018 : 3), menyatakan bahwa

“Discovery Learning adalah model pembelajaran yang menggunakan teori pembelajaran konstruktivis berbasis inkuiri yang terjadi dalam situasi pemecahan masalah dimana peserta didik belajar melalui pengetahuan yang ada dan pengalaman sebelumnya untuk menemukan fakta dan hubungan dengan materi baru yang sedang dipelajari. Melalui *discovery learning*, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi pemecah masalah, ilmuwan, sejarawan, atau ahli matematika.”

Menurut Shieh & Yu (dalam Simamora, 2018 : 3) menyatakan bahwa “Pembelajaran *Guided Discovery Learning* adalah menumbuhkan kemampuan siswa dalam penemuan, eksplorasi pemecahan masalah dan pemikiran mandiri, serta kreasi dan penemuan melalui pembelajaran kreatif”. Dalam pembelajaran penemuan terbimbing, siswa dapat berpartisipasi secara aktif dan positif dalam pembelajaran serta menginterpretasikan dan mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri.. Sejalan dengan ini Yerizon (dalam Simamora, 2018 : 4) menyatakan bahwa :

“Pembelajaran terbimbing adalah pembelajaran dengan pola metode saintifik mencari pemecahan masalah yang dilakukan siswa secara berkelompok dengan tahapan mulai dari stimulasi pernyataan/identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa model *Guided Discovery Learning* adalah Suatu pembelajaran penemuan secara terbimbing yang bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, sehingga siswa berperan aktif baik dari mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, melakukan verifikasi data, dan siswa bias mengambil kesimpulan dari apa yang telah diselesaikannya, dengan pembelajaran penemuan ini membuat suatu pembelajaran yang didapatkan siswa awet dan tahan lama dipemikiran siswa.

b. Manfaat *Guided Discovery Learning*

Menurut Weil (dalam Anonim, 2019 : 4) menyatakan bahwa bebrapa kegunaan atau manfaat dari penggunaan model pembelajaran sebagai berikut:

“1) Memperjelas hubungan fungsional diantara berbagai komponen , unsur atau elemen sistem tertentu. 2) Prosedur yang akan ditempuh dalam melaksanakan kegiatan dapat

diidentifikasi secara tepat. 3) Dengan adanya model maka berbagai kegiatan yang dicakupnya dapat dikendalikan. 4) Model akan mempermudah para administrator untuk mengidentifikasi komponen, elemen yang mengalami hambatan, jika kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan tidak efektif dan tidak produktif. 5) Mengidentifikasi secara tepat cara-cara untuk mengadakan perubahan jika pendapat tidak sesuai dari apa yang telah dirumuskan. 6) Dengan menggunakan model, guru dapat menyusun tugas-tugas siswa menjadi suatu keseluruhan yang terpadu.”

Pendapat lain juga disampaikan oleh (dalam Anonim, 2020), Menyatakan bahwa manfaat *Guided Discovery Learning* “penemuan terpandu meningkatkan partisipasi siswa selama kursus. Ini juga memupuk kolaborasi antar pelajar. Peserta didik yang terlibat dalam penemuan terbimbing lebih cenderung merasa diberdayakan, otonom, dan mandiri”. Semua perilaku ini terkait dengan peningkatan retensi informasi. Hal ini mendukung tujuan akhir dari pelatihan, yaitu bahwa peserta didik dapat dari pelatihan yaitu bahwa peserta didik dapat mengingat dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari setelah mereka bekerja.

Jadi, dapat disimpulkan manfaat dari Model *Guided Discovery Learning* ini sangat banyak sekali tidak hanya untuk guru tetapi juga untuk siswa, diantara manfaatnya yaitu mempermudah guru dalam mengajar, membantu alur dalam pembelajaran, membuat pola pikir kritis anak berkembang, peserta didik akan mudah mengingat dan menerapkan apa yang telah dipelajari di sekolah.

c. Tujuan *Guided Discovery Learning*

Metode Discovery menurut Abimanyu (dalam Fernando, 2016: 37) yaitu sebagai berikut:

“1) Untuk memperoleh metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. 2) Untuk mengaktifkan siswa belajar (CBSA) sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. 3) Untuk memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru agar siswa tidak bosan. 4) Agar siswa dapat menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari, sehingga hasilnya tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah terlupakan.”

Adapun tujuan Model *Guided Discovery Learning* (Miyanti, 2013 : 22) sebagai berikut:

“1) Meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar. 2) Mengarahkan para siswa sebagai pelajar seumur hidup. 3) Mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para siswa. 4) Melatih para siswa mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungannya sebagai sumber informasi yang tidak akan pernah tuntas digali.”

Jadi, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari Model *Guided Discovery Learning* adalah Meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, Siswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan cara individu. Pemahaman yang dimiliki tahan lama dan siswa tidak tergantung belajar dengan sumber dari guru saja.

d. Langkah-langkah Model *Guided Discovery Learning*

Menurut Markaban (dalam Putri, 2017: 14) pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing memiliki langkah-langkah yaitu sebagai berikut: “1) Siswa diberikan suatu permasalahan (LKK). 2) Siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut dengan

bimbingan guru. 3) Siswa menyusun penyelesaian. 4) Membuat kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh.” Sedangkan menurut Kurniasih (2014 : 68-71) “Tahapan- tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan Model *Guided Discovery Learning* terdapat 6 (enam) langkah yaitu sebagai berikut: a. *Simulation* (Stimulus/ Rangsangan) b. *Problem Statement* (identifikasi Masalah) c. *Data Collection* (Pengumpulan Data) d. *Data Processing* (Pengolahan Data) e. *Verification* (Pembuktian) f. *Generalization* (Menarik Kesimpulan)”. Penjelasan lengkap dari tahapan ini diuraikan sebagai berikut:

1) *Simulation* (Stimulus/ Rangsangan)

Siswa dihadapkan pada sesuatu permasalahan yang menimbulkan kebingungan, kemudian dilanjutkan atau tidak memberikan generasasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki permasalahan tersebut. Selain dengan menghadapkan pada suatu masalah, guru juga dapat memulai pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku dan aktifitas lainnya yang mengarahkan siswa pada persiapan pemecahan masalah.

2) *Problem Statement* (identifikasi Masalah)

Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara) atas pertanyaan masalah.

3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Siswa mengumpulkan informasi yang relevan, membaca literature, mengamati objek atau melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat. Secara tidak langsung menghubungkan masalah dengan pengetahuan sebelumnya.

4) *Data Processing* (Pengolahan Data)

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah, diklasifikasikan, atau dihitung untuk memperoleh jawaban apakah sesuai dengan hipotesis atau tidak.

5) *Veryfication* (Pembuktian)

Melakukan pemeriksaan secara cermat dan teliti untuk membuktikan kebenaran jawaban yang ditetapkan sebelumnya, serta dihubungkan dengan hasil pengelolaan data.

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan)

Melakukan penarikan kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Dalam *Guided Discovery Learnig*, para siswa bekerja melalui 6 (enam) tahap. Tahap-tahap ini dibentuk menjadi komponen-komponen sesuai dengan teori Kurniasih (2014 : 68-71) sebagai berikut:

1) *Simulation* (Stimulus/ Rangsangan)

- a) Guru meminta siswa untuk membaca buku terkait pembelajaran yang akan dipelajari.
- b) Guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan hasil bacaan yang telah dibaca.
- c) Guru meminta siswa untuk bertanya kepada temannya mengenai hal yang tidak dipahami.
- d) Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan siswa yang bertanya dan diberi penguatan oleh guru.

2) *Problem Statement* (identifikasi Masalah)

- a) Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri 4/5 siswa.

- b) Guru memberikan suatu persoalan kepada siswa berupa soal mengenai materi.
 - c) Guru meminta masing-masing kelompok mengidentifikasi soal yang diberikan guru tersebut.
 - d) Siswa mendiskusikan persoalan yang diberikan oleh guru.
- 3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)
- a) Anggota kelompok membaca materi berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi.
 - b) Menyebutkan hasil diskusi kepada kelompok untuk menjawab persoalan.
 - c) Menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok untuk menjawab persoalan.
- 4) *Data Processing* (Pengolahan Data)
- a) Perwakilan kelompok menuliskan jawaban yang telah didiskusikan bersama-sama.
 - b) Anggota kelompok memberi contoh mengenai penyelesaian soal yang dimiliki.
 - c) Anggota kelompok yang memahami jawaban menjelaskan kepada anggotanya sehingga anggota kelompok juga memahami dengan benar.
- 5) *Verification* (Pembuktian)
- a) Guru meminta perwakilan kelompok mendemonstrasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas
 - b) Melakukan tanya jawab mengenai presentasi yang ditampilkan perwakilan kelompok.
 - c) Siswa menerangkan jawaban dari pertanyaan teman-temannya dibantu oleh anggota kelompok.

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan)

- a) Siswa mengambil kesimpulan dan dibimbing oleh guru
- b) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang siswa dapatkan.
- c) Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.

Berdasarkan uraian di atas mengenai tahap-tahap Model *Guided Discovery Learning* ini, penulis menjadikan komponen pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan teori Kurniasih (2014 : 68-71) yaitu mulai dari pemberian ransang, melakukan identifikasi masalah, melakukan pengumpulan data, melanjutkan kepada pengolahan data, melakukan pembuktian dan berakhir siswa dapat menarik kesimpulan.

a. Kelebihan Model *Guided Discovery Learning*

Menurut Subroto (dalam Fernando, 2016: 38-39) “Kelebihan *Model Guided Discovery Learning* yaitu sebagai berikut :

- “1) Mengembangkan pola pikir dan keterampilan siswa. 2) Pengetahuan yang didapatkan bersifat individual karena pengetahuan yang didapatkan sangatlah kukuh 3) Membangkitkan gairah peserta didik untuk belajar. 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergerak maju. 5) Siswa termotivasi untuk belajar sendiri. 6) Meningkatkan Percaya Diri pada siswa melalui penemuan. 7) Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak”.

Sedangkan menurut Bruner (dalam Sudjana, 2013 : 24) menyatakan bahwa kelebihan *Model Guided Discovery* sebagai berikut:

- “1) Pengetahuan itu dapat bertahan lebih lama atau dapat diingat lebih lama atau lebih mudah diingat apabila dibandingkan dengan pengetahuan yang diperoleh dengan cara lain. 2) Hasil belajar penemuan mempunyai efek

transfer yang lebih baik dibandingkan hasil belajar lainnya. 3) Belajar penemuan dapat meningkatkan penalaran siswa serta kemampuan untuk berfikir secara bebas.”

Jadi kelebihan *Model Guided Discovery Learning* mampu meningkatkan keterampilan berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah, Meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam belajar, pengetahuan yang didapatkan siswa bersifat individu dan permanen bagi ingatan siswa.

e. Kekurangan *Guided Discovery Learning*

Menurut Subroto (dalam Fernando, 2016 : 39) menyatakan bahwa kekurangan Model *Guided Discovery Learning* yaitu sebagai berikut: “1) Dipersyaratkan adanya kesiapan mental untuk cara belajar ini. 2) Tidak cocok digunakan pada kelas yang besar. 3) Guru sering kualahan karena siswa terbiasa pembelajaran konvensional 4) Kurangnya penanaman sikap dan keterampilan, lebih fokus pada ilmupengetahuan saja”.

Sedangkan Dimiyanti (dalam Wahyono, 2017 : 25) menyatakan bahwa kekurangan Model *Guided Discovery Learning* yaitu sebagai berikut:

“1) Model ini mempersyaratkan suatu persiapan kemampuan berfikir yang dapat dipercaya. 2) Model ini kurang berhasil untuk mengajar pada kelas yang besar jumlah siswanya. 3) Harapan yang ditimbulkan oleh model ini mungkin mengecewakan bila diterapkan untuk guru dan siswa yang sudah terbiasa dengan perencanaan dan pengajaran yang tradisional. 4) Mengajar dengan penemuan mungkin akan dipandang sebagai model yang terlalu menekankan pada penguasaan pengetahuan dan kurang memperhatikan perolehan sikap dan keterampilan. 5) Dalam beberapa disiplin ilmu mungkin dibutuhkan fasilitas tertentu untuk menguji gagasan dari disiplin ilmu tersebut yang tidak tersedia di sekolah. 6) Model ini tidak memberi kesempatan untuk berfikir kreatif.”

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kekurangan Model *Guided Discovery Learning* adalah Model ini mempersyaratkan suatu persiapan kemampuan berfikir yang dapat dipercaya, menuntut kesiapan siswa dalam belajar, membutuhkan waktu yang lama, membutuhkan fasilitas untuk menguji gagasan dari disiplin ilmu. Untuk mengatasi permasalahan atau kekurangan pada Model *Guided Discovery Learning* penulis akan melakukan perencanaan pelaksanaan pembelajaran sedetail mungkin, serta penulis akan melatih kesiapan siswa pada pembukaan pembelajaran, serta penulis akan membentuk siswa menjadi 5 kelompok sehingga untuk menjaga siswa akan tetap serius akan diberikan reward dan punishment agar semangat siswa akan tetap terjaga saat belajar.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Robert L. Solso (Ratnasari, 2014), pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Sedangkan Siwono (2008) berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas. Dengan demikian pemecahan masalah adalah proses berpikir individu secara terarah untuk menentukan apa yang harus dilakukan dalam mengatasi suatu masalah. Menurut Kesumawati (dalam Chotimah, 2014) menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.

Sedangkan menurut Polya (Wardhani, 2010) terdapat empat aspek kemampuan memecahkan masalah sebagai berikut:

“1. Memahami masalah Pada aspek memahami masalah melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama. 2. Membuat rencana pemecahan masalah Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki pengalaman menerapkan berbagai macam strategi pemecahan masalah. 3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah. 4. Melihat (mengecek) kembali Selama melakukan pengecekan, solusi masalah harus dipertimbangkan. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika yang digunakan adalah Indikator menurut Polya (Irma Purnamasari, 2019 : 210) yaitu 1. Memahami masalah, 2. Menyusun strategi atau rencana penyelesaian, 3. Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah diatur, dan 4. Memeriksa kembali jawaban.

Jadi dapat dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa, karena pemecahan masalah disebut sebagai hal yang paling penting, diharapkan dengan adanya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat menemukan konsep matematika yang dipelajari. Kemampuan pemecahan masalah matematika memiliki indikator penting yaitu, memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian,

memeberiksa kembali dan siswa berhasil menyelesaikan masalah tersebut.

4. Penerapan Model Guided Discovery Learning

Penerapan Model *Guided Discovery Learning* di kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru terfokus penerapan kepada Pembelajaran Matematika semester 2 (dua) dengan Topik bahasan yaitu Kubus. Bagaian dari materi Kubus diantaranya Unsur-unsur kubus, Menentukan volume kubus. Menurut Kurniasih (2014 : 68-71) Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan Model *Guided Discovery Learning* terdapat 6 (enam) langkah yaitu sebagai berikut:

Pendahuluan (5 Menit)

- a. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- b. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru meminta siswa untuk membaca buku yang berada di pojok baca. (*Simulation/ ransangan*)
- d. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa mengenai apa yang dibaca oleh siswa. (*Simulation/ ransangan*)
- e. Guru meminta siswa menceritakan apa yang dapat disimpulkan atas bacaannya di pojok baca.

Kegiatan Inti

- a. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil. (penanaman karakter)
- b. Guru menjelaskan tugas masing-masing kelompok.
- c. Guru meminta setiap kelompok mengamati benda yang disediakan oleh guru. (*Simulation/ ransangan*)

- d. Siswa mengidentifikasi benda yang disediakan oleh guru. (*Problem Statement/* identifikasi masalah)
- e. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyebutkan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).
- f. Perwakilan kelompok menuliskan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). (*Data Collection/* pengumpulan data)
- g. Ketua kelompok menjelaskan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). (penanaman karakter)
- h. Guru memberikan permasalahan kepada siswa berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).
- i. Setiap kelompok menelaah masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). (*Problem Statement/* identifikasi masalah)
- j. Guru meminta setiap kelompok memecahkan masalah volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). (*Data Processing/* pengolahan data)
- k. Masing-masing kelompok membuktikan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). (*Verification/* Pembuktian)
- l. Perwakilan kelompok mendemonstrasikan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).

Penutup

- a. Peserta didik membuat kesimpulan dibantu dan dibimbing guru. (*Generalization*/ menarik kesimpulan)
- b. Melaksanakan penilaian dan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan peserta didik dari kegiatan yang telah dilaksanakan sebagai bahan masukan untuk perbaikan langkah selanjutnya.
- c. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan memberikantugas baik cara individu maupun kelompok membawa.
- d. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.

5. Karakteristik Siswa Kelas V (Kelas Tinggi)

Menurut Djamarah (dalam Surya, 2018 : 32) menyatakan bahwa karakteristik siswa kelas tinggi diantaranya sebagai berikut:

“a. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis. b. Sangat realistis ingin tahu dan ingin belajar. c. Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh ahli-ahli yang mengikuti teori faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya factor-faktor. d. Umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya, untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya. e. Anak gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama.”

Sedangkan menurut Suyati (dalam Bujurugi, 2018 : 50) menyatakan bahwa Karakteristik siswa kelas tinggi Sekolah Dasar yaitu :

“a. Karakteristik Fisik 1) Otot tangan dan lengan lebih berkembang. 2) Mulai sadar dengan perkembangan jasmaninya. 3) Anak laki-laki senang pertandingan yang kasar dan keras. 4) Anak pada masa ini ada perbaikan kecepatan bereaksi. 5) Gemar akan jenis olahraga pertandingan. 6) Koordinasi anak-anak umur ini baik, karena sudah dapat diajarkan jenis-jenis kegiatan agak sukar, artinya kegiatan yang memerlukan gerakan gabungan. 7) Keadaan jasmani terlihat kuat, kokoh dan sehat. b. Karakteristik Sosial dan emosional. 1) Memiliki emosi yang tidak stabil. 2) Sering berdebat dan terjadi salah paham antara satu anak dengan anak lain. 3) Mudah timbul takjub terhadap sesuatu yang baru. 4) Emosi sering berontak. 5) Mempunyai tanggapan positif terhadap penghargaan dan dipuji-puji. 6) Memiliki pandangan kritis terhadap orang dewasa. 7) Rasa kebanggaan berkembang. 8) Bekerja dengan mengharapkan penghargaan. 9) Ingin mendapatkan penghargaan dari kelompok. 10) Mudah mendapatkan teman. b. Karakteristik mental. 1) Gemar bermain dengan menggunakan bola. 2) Berminat dalam permainan berkelompok. 3) Mudah terpengaruh oleh anggota kelompok yang menonjol atau memiliki prestasi tinggi. 4) Mudah putus asa dan mudah bangkit lagi. 5) Dalam melakukan usaha, lebih mengutamakan persetujuan dan arahan dari guru. 6) Selalu berusaha tepat waktu.”

Jadi, karakteristik siswa kelas tinggi yaitu anak lebih suka bermain, anak lebih suka hidup berkelompok, emosional anak tidak stabil, mudah putus asa, senang dipuji-puji, mengutamakan tepat waktu dalam berjanji, mudah bergaul dan tingkat sosialisasi berkembang, anak sudah mulai pubertas, perubahan bentuk tubuh, kekuatan jasmani anak sangat kuat dan kokoh. Karakteristik siswa memiliki hubungan dengan Model *Guided Discovery Learning* karena pada model ini siswa akan dibentuk berkelompok dan siswa akan bersemangat belajar karena disini siswa dilatih untuk berfikir kritis dengan teman kelompoknya dan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi karena minat belajar

siswa sangat tinggi pada fase kelas V Sekolah Dasar.

B. Kajian Penelitian Relevan (Subjek Penelitian, Variabel, dan keterbatasan)

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Bisri Dewi Septianingsih dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa siswa kelas VIII SMPNegeri 1 Gading Rejo Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* di kelas VIII SMP Negeri 1 Gading Rejo Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019 lebih baik dari model pembelajaran konvensional yang dilakukan oleh guru. Perbedaan penelitian Bisri Dewi Septianingsih dengan peneliti adalah fokus pada kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dan penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 1 Gading Rejo , sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih fokus tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa matematika dan dilaksanakan di SD N 01 Suayan dengan penerapan model *Guided Discovery Learning*.
2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Fichia Diah Putri dengan judul Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Dan Self Confidence Siswa (Studi pada Siswa kelas VIII Semester Ganjil SMPN 5 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa model *Guided Discovery Learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis dan *Self Confidence* siswa. Akan tetapi, kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti model

Guided Discovery Learning lebih baik daripada kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Perbedaan penelitian peneliti dengan penelitian Fichia Diah Putri adalah dalam penelitian tersebut fokus pada kemampuan representasi matematis dan *Self Confidence* siswa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih fokus kepada tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dengan penerapan model *Guided Discovery Learning*.

3. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Riftakhul Ardi Bakhtiar dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa Kelas X Semester Genap MAN 2 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran *Guided Discovery Learning* mempunyai pengaruh positif terhadap kemampuan penguasaan konsep matematika dengan koefisien Determinasi (sumbangan) sebesar 85,1 %. Perbedaan penelitian peneliti dengan penelitian Riftakhul Ardi Bakhtiar adalah dalam penelitian tersebut fokus pada kemampuan Penguasaan Konsep Matematika Siswa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih fokus kepada tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dengan penerapan model *Guided Discovery Learning*.

C. Kerangka Berfikir

Permasalahan yang terjadi di SD N 01 Suayan guru lebih terfokus mengajar dengan metode konvensional dimana siswa harus mengikuti alur dan proses yang sama dilakukan oleh guru mengakibatkan anak sangat takut dan bosan dalam pembelajaran matematika. Untuk mengatasi permasalahan di atas dibutuhkan ketepatan dalam menggunakan model pembelajaran. Upaya yang dilakukan dengan cara menerapkan model *Guided Discovery Learning*, Menurut

Markaban (dalam Septianingsih, 2018: 12) model “*Guided Discovery Learning*” menekankan pada adanya interaksi dalam proses pembelajaran. Interaksi tersebut dapat terjadi dengan siswa (S-S), siswa dengan bahan ajar (S-B), siswa dengan bahan ajar dan siswa (S-B-S), dan siswa dengan bahan ajar dan guru (S-B-G). Interaksi dapat pula dilakukan antara siswa baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar”. Dalam melakukan aktivitas atau penemuan dalam kelompok kecil, siswa berinteraksi satu dengan yang lain. Interaksi ini dapat berupa saling *Sharing* (Berbagi) pengetahuan. Sedangkan Hanafiyah (dalam Fichia Diah Putri) mengungkapkan bahwa *Guided Discovery* yaitu pelaksanaan penemuan dilakukan atas petunjuk dari guru.

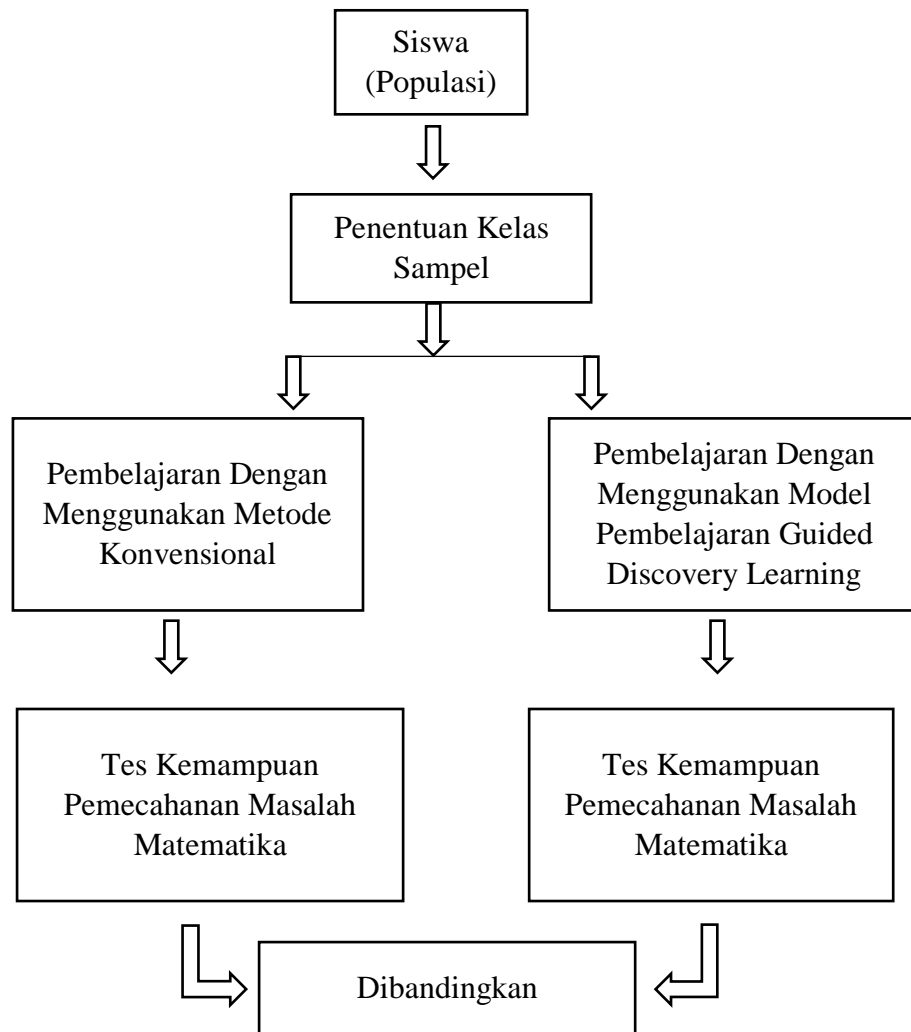
Menurut Kurniasih (2014 : 68-71) Langkah-langkah model *Guided Discovery Learning* yaitu sebagai berikut:

“1. *Simulation* (Stimulus/ Rangsangan), pada tahap ini guru memberikan rangsangan kepada peserta didik baik itu dengan memberikan soal. 2. *Problem Statement* (identifikasi Masalah) guru membimbing siswa untuk menemukan permasalahan yang dihadapi. 3. *Data Collection* (Pengumpulan Data) Disini peserta didik dibentuk menjadi kelompok dan berusaha mencari solusi mengatasi permasalahan yang dihadapi. 4. *Data Processing* (Pengolahan Data) Peserta didik diberi kesempatan untuk mengolah data menggunakan informasi yang didapatkan. 5. *Verification* (Pembuktian) Peserta didik membuktikan kebenaran dari jawaban masalah yang telah diselesaikan benar atau salahnya. 6. *Generalization* (Menarik Kesimpulan) Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan pembuktian yang telah dilakukan”.

Kerangka berfikir dalam penelitian ini siswa kelas V SD N 01 Suayan sebagai populasi, dari populasi yang dimiliki diambil sampel penelitian dari kelas V, sehingga terbentuk kelas kontrol dan eksperimen. Kelas kontrol diberikan perlakuan seperti menggunakan metode konvensional sedangkan kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Hasil tes pada kedua kelas tersebut akan dilakukan analisis

tes untuk dapat dilihat bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa hasil tersebut akan dibandingkan sehingga dapat dilihat tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa antara menggunakan metode konvensional atau menggunakan model *Guided Discovery Learning*.

Jadi, dengan diterapkannya pembelajaran berbasis Model *Guided Discovery Learning* diharapkan dapat memberikan perubahan pada tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V. Berdasarkan uraian di atas dapat dibuat skema kerangka konseptual, hasil penerapan model *Guided Discovery Learning* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1
Kerangka Konseptual.

D. Hipotesis

Hipotesis pada umumnya diartikan sebagai jawaban (dugaan) sementara dari masalah suatu penelitian. Hipotesis hanya disusun pada jenis penelitian inferensial, yakni jenis penelitian dugaan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji. Pengujian suatu Hipotesis selalu memulai titik analisis statistik inferensial. Sedangkan Hipotesis (dalam Safari, 2014) menyatakan bahwa “Hipotesis sementara atas suatu fenomena/ permasalahan penelitian yang masih perlu diuji kebenarannya dengan bukti-bukti data. Secara etimologis, kata hipotesis berasal dari dua kata yaitu kata *hypo* yang berarti “kurang dari” dan *thesis* yang berarti pendapat. Jadi, hipotesis adalah suatu pendapat atau kesimpulan yang belum final, yang harus diuji kebenarannya (dalam Djarwanto, 2013: 13). Sedangkan secara teknis, hipotesis adalah pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (Sumadi Suryabrata, 2018: 49).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yaitu jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang sifatnya masih praduga atau menduga-duga, sebab masih harus dibuktikan terlebih dahulu kebenarannya kemudian melalui sebuah riset atau penelitian. Hipotesis merupakan sebuah pendapat atau opini yang kebenarannya masih diragukan dan masih harus diuji untuk membuktikan kebenarannya tersebut melalui sebuah percobaan. Jika kemudian percobaan yang dilakukan tersebut terbukti kebenarannya, maka hipotesa tersebut dapat disebut sebagai teori.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu. Menurut Narbuko (dalam Sukmadinata, 2013 : 58) “Penelitian eksperimen semu (*Quasi-Eksperimen research*) bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variable yang relevan”. Penelitian eksperimen semu merupakan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh/ akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yang diselidiki. Cara yang dilakukan peneliti yaitu dengan membandingkan satu atau dua kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan.

Lebih jelasnya hasil penelitian perbedaan perlakuan dan perbandingan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Setelah diberikan perlakuan khusus kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, sehingga kelas eksperimen dapat memberikan perubahan yang lebih baik dari pada sebelum diberikan perlakuan khusus.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 01 Suayan, Kecamatan Akabiluru, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Peneliti mengambil tempat ini sebagai tempat penelitian karena peneliti merupakan alumni dari SD N 01 Suayan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan November 2020 sampai November 2021. Seminar proposal penelitian bulan Februari 2021 dilanjutkan pengesahan proposal oleh lembaga dan mengurus perizinan penelitian. Selanjutnya pelaksanaan penelitian 09-16 Agustus dilanjutkan analisis data dan penyusunan laporan akhir penelitian bulan Oktober dan pengujian penelitian dilaksanakan bulan Desember 2021.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Polulasi penelitian adalah keseluruhan subjek dalam penelitian. Menurut Lutan (dalam Ardiansyah, 2014 : 2), menyatakan bahwa “Populasi adalah sekelompok subjek yang di perlukan oleh peneliti, yaitu kelompok dimana peneliti ingin menggeneralisasikan temuan penelitiannya”. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah siswa kelas V sekolah Dasar Negeri 01 Suayan Kecamatan Akabiluru yang berjumlah 76 Rincian jumlah siswa perkelas dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3. 1 Jumlah Siswa Kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru Tahun Ajaran 2020/2021

Kelas	Jumlah Siswa	Jenis Kelamin	
		LK	PR
V a	20	8	12
V b	15	10	5
V c	20	9	11
V d	21	10	11

(Sumber: Wali Kelas V SD N 01 Suayan)

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi. Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang

dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti. Dalam penelitian ini untuk pengambilan sampelnya menggunakan *Simple Random Sampling* maksudnya dalam penentuan sampel diambil kelas secara acak dengan cara mengundi.

Mengingat jumlah populasi yang akan diteliti berjumlah 4 kelas maka hanya dibutuhkan 2 kelas sebagai sampel yaitu satu sebagai kelas eksperimen dan satu sebagai kelas kontrol. Agar sampel representatif maka untuk menentukan kelas sampel dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peneliti membuat empat nomor lot yaitu : kelas kontrol, kelas eksperimen kelas uji coba 1 dan uji coba 2.
- b. Perwakilan kelas mengambil satu nomor lot jika dia mendapatkan kelas kontrol maka kelas itu akan dijadikan kelas kontrol nantinya.

Populasi yang terdiri dari empat kelas setelah melakukan pengundian dari menggunakan nomor lot kelas yang mendapatkan lot uji coba 1 yaitu didapatkan oleh kelas V B, lot uji coba 2 yaitu didapatkan oleh kelas V A, lot kelas eksperimen yaitu didapatkan oleh kelas V D sedangkan lot kelas kontrol yaitu didapatkan oleh kelas V C sehingga penelitian dilaksanakan sesuai dengan lot kelas masing-masing.

D. Pengembangan Instrumen

Untuk mendapatkan hasil tes yang baik maka peneliti memiliki strategi dan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun Tes

Pembuatan tes Subjektif berbentuk uraian dengan mempertimbangkan sebagai berikut (dalam Arikunto, 2012 :178):

- a. Mudah disiapkan dan disusun.
- b. Tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan.

- c. Mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus.
- d. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengutarakanmaksudnya dan gaya bahasa sendiri.
- e. Dapat diketahui sejauh mana peserta didik mendalami suatu masalahyang ditekankan.

2. Pembuatan Instrumen Tes

Langkah-langkah dalam pembuatan instrument tes yaitu sebagaiberikut (dalam Arikunto, 2012 :168):

- a. Menentukan tujuan mengadakan tes.
- b. Mengadakan pembatasan terhadap bahan yang akan dijadikan tes.
- c. Menentukan indikator pembelajaran
Indikator pembelajaran yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu essay.
- d. Menentukan jumlah soal.
Jumlah soal yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 5 (lima) butir soal..
- e. Menentukan tipe soal.
Tipe soal yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu essay.
- f. Menentukan kisi-kisi soal.

Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: V/ II
Jumlah Soal	: 5 (Lima)
Waktu	: 60 Menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga , teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	INDIKATOR SOAL	ASPEK KOGNITIF	NO SOAL
3.5 Menjelaskan dan menemukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume(kubus satuan).	<p>3.5.1 Mengidentifikasi volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). Menyebutkan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).</p> <p>3.5.3 Menemukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).</p> <p>3.5.4 Menuliskan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).</p> <p>3.5.2 Menjelaskan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).</p>	Diberikan bangun ruang, peserta didik dapat menghitung volume kubus dengan rumus	C1 C2 C3	3, 5
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan	<p>4.5.1 Menelaah masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).</p> <p>4.5.2 Memecahkan masalah</p>	Diberikan bangun ruang, peserta didik dapat menghitung volume kubus dengan rumus	C1 C2 C3	4

<p>volume (kubus satuan).</p>	<p>yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). 4.5.3 Membuktikan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan). 4.5.4 Mendemonstrasikan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (kubus satuan).</p>			
<p>3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan).</p>	<p>3.6.1 Mengidentifikasi jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). 3.6.2 Menyebutkan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). 3.6.3 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). 3.6.4 Menuliskan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). Menjelaskan</p>	<p>Diberikan gambar bangun ruang siswa dapat menentukan satuan kubus berdasarkan jaring kubus</p>	<p>C1 C2 C3</p>	<p>1</p>

	jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan).			
4.6 Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan).	4.6.1 Merangkaikan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). 4.6.2 Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). 4.6.3 Mendemonstrasikan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan). 4.6.4 Menyimpulkan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus satuan).	Diberikan jaring kubus siswa merangkai jaring-jaring kubus yang benar	C1 C2 C3	2

3. Validitas Tes

Pada penelitian ini validitas tes yang digunakan adalah validitas isi dan validitas muka. Validitas isi suatu instrumen penelitian adalah ketepatan instrumen tersebut ditinjau dari segi materi yang akan diteliti. Validitas ini satau instrumen tes berkenaan dengan kesesuaian butir soal dengan indikator, kesesuaian dengan kompetensi dasar materi yang diteliti, Sedangkan validitas muka adalah ketepatan susunan kalimat atau kata-kata yang digunakan pada suatu butir pertanyaan atau pernyataan dalam instrument tersebut. Suatu instrument dikatakan memiliki validitas muka yang baik jika susunan kalimat atau kata-kata dapat dipahami dan tidak menimbulkan tafsiran lain (Lestari

dan Yudhanegara, 2015 : 190).

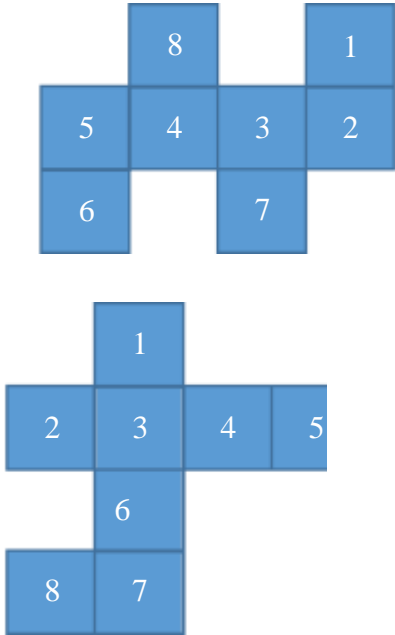
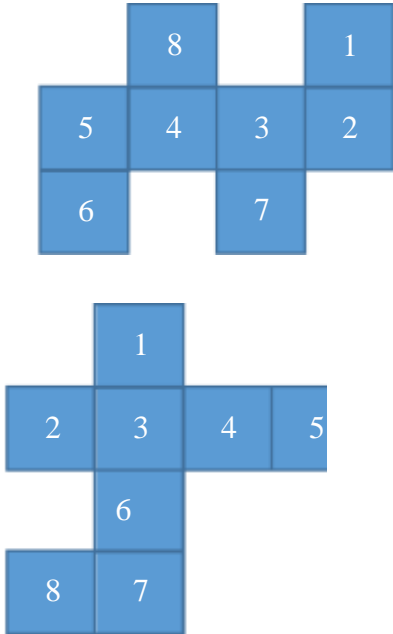
Tes dapat dikatakan valid apabila tes tersebut secara tepat, benar dan mengukur apa yang seharusnya diukur dan tes harus sesuai dengan indikator pembelajaran dan kisi-kisi soal yang dibuat. Rancangan soal tes pada penelitian ini disusun sesuai dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai dan sesuai dengan kisi-kisi soal yang telah dibuat. Tes divalidasi oleh dua orang dosen yaitu Ibu Sunarti, M.Pd dan Ibu Ratmiati, M.Pd dengan cara, penulis memberikan lembaran kisi-kisi soal beserta soal tes maka nanti validator akan mengoreksi soal-soal tersebut apakah ada perbaikan atau sudah valid. Setelah melakukan validasi ada dua soal yang harus diperbaiki yaitu soal nomor satu dan nomor tiga, untuk hasil validasi instrument dapat dilihat pada **Lampiran XIV hal 118.**

Tabel 3. 2 Hasil Validasi Instrumen Tes

Indikator Yang di Nilai	Nilai		Jumlah	Rata-Rata
	Validator 1	Validator 2		
1	Valid	Valid	6	3
2	Sangat Valid	Valid	7	3,5
3	Valid	Sangat Valid	7	3,5
4	Valid	Valid	6	3
5	Sangat Valid	Sangat Valid	8	4

Tabel 3. 3 Revisi Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Gunakan bahasa yang baik dan jelas dalam pembuatan soal nomor tiga serta rapikan margin, Revisi dari Ibu Sunarti, M.Pd	
1. Ibu akan membuat bak mandi berbentuk kubus yang terbuat dari kaca bening. Tinggi bak mandi adalah 45 cm. Setelah bak mandi selesai ibu mengisinya dengan air	1. Ibu akan membuat bak mandi berbentuk kubus yang terbuat dari kaca. Tinggi bak mandi adalah 45 cm. Setelah bak mandi selesai ibu mengisinya dengan air

sampai penuh. Hitunglah Volume bak mandi tersebut (dalam liter)!	sampai penuh. Hitunglah Volume bak mandi tersebut (dalam m)!
Untuk Soal nomor satu telah sesuai dengan KD namun belum tergambar dalam proses pembelajaran, Revisi dari Ibu Ratmiati, M.Pd	
<p>1. Perhatikan gambar berikut ini merupakan jaring-jaring kubus, agar jaring-jaring kubus bisa digunakan dengan baik, bagian mana saja yang akan dihilangkan agar terbentuk kubus yang benar.</p>  <p>Gambar Gambar</p>	<p>2. Perhatikan gambar berikut. Tentukan nomor berapakah yang harus dihilangkan agar dapat membentuk jaring-jaring kubus yang baik dan benar!</p>  <p>Gambar Gambar</p> <p>1. 2.</p>

1. 2.

4. Melakukan Uji Coba Tes

Supaya soal yang disusun memiliki kriteria soal yang baik, maka soal tersebut perlu diuji cobakan terlebih dahulu dan kemudian dianalisis untuk mendapatkan soal-soal yang memenuhi kriteria. Untuk itu peneliti menguji cobakan tes ke kelas yang tidak menjadi subjek penelitian. Uji coba ini dilakukan pada siswa

SD N 01 Suayan Kelas V A dan B sebanyak 35 peserta didik sedangkan kelas Sampel yaitu kelas V C dan V D sebanyak 41 peserta didik. Hasil uji coba tes dapat dilihat pada **Lampiran V hal 90**.

5. Analisis Tes

Untuk mendapatkan kualitas tes yang baik maka dilakukan beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

a. Validitas Soal

Sebuah soal dikatakan valid apabila tes tersebut jika hasilnya sesuai dengan kriterium. Untuk mengetahui validitas item soal subjektif digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut (Arikunto, 2012 : 87) :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan Y

N = Banyak Responden

X = Skor item yang dicari validitasnya

Y = Skor Total

Kriteria tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat validitas instrumen dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 4 Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,81 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat valid
$0,61 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi	Valid
$0,41 \leq r_{xy} < 0,60$	Sedang	Cukup valid
$0,21 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak valid

$0,0 < r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak valid
-----------------------	---------------	--------------------

Perhitungan validasi butir soal terdapat pada **lampiran V (halaman 91)** hasil pengujian validitas butir soal kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 5

Validitas butir soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

No soal	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1	0,98648667491	0,361	Sangat Valid
2	0,98648667491	0,361	Sangat Valid
3	0,98648667491	0,361	Sangat Valid
4	0,98648667491	0,361	Sangat Valid
5	0,98648667491	0,361	Sangat Valid

b. Reliabilitas Soal

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan masalah ketetapan tes. Atau seandainya terjadi hasil yang berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Untuk menentukan reliabilitas tes subjektif digunakan rumus Alpha sebagai berikut (dalam Arikunto, 2012 :122):

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2_i}{\sigma^2_t} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas soal

n = Jumlah Soal

$\sum \sigma^2_i$ = Jumlah Varians Soal

σ^2_t = Jumlah Varian Total

Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan harga r dalam tabel product moment dengan taraf signifikan 5 %. Soal dikatakan reliabilitas jika harga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$

Kriteria tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas Instrumen Tes

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah	Tidak Baik
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat buruk

Sumber (Lestari & Yudhanegara, 2015: 206).

Tabel 3. 7 Hasil Reliabilitas Uji Coba Tes

No Soal	Varians	Reliabilitas Tes	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
1.	5.521,52	1,1676736365	Sangat Tinggi	Sangat Baik
2.	5603,33		Sangat Tinggi	Sangat Baik
3.	5494,53		Sangat Tinggi	Sangat Baik
4.	5360,03		Sangat Tinggi	Sangat Baik
5.	5122,13		Sangat Tinggi	Sangat Baik

Hasil reliabilitas tes pemahaman konsep adalah 1,1676736365 dengan kategori Sangat Baik. Artinya, tingkat konsistensi soal pemahaman konsep tersebut sangat baik jika diberikan pada subjek yang berbeda. Selanjutnya, Menurut Halin (2018: 175) Instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{11} \geq r_{tabel}$. Hasil perhitungan diperoleh nilai r_{11} sebesar 1,1676736365 sehingga diketahui $r_{11}(1,1676736365) \geq r_{tabel}(1,00)$, maka instrumen tersebut reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas instrumen ini dapat dilihat pada **Lampiran IX (halaman 109)**.

c. Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks kesukaran soal subjektif yaitu sebagai berikut:

Untuk menentukan indeks kesukaran soal bentuk uraian digunakan rumus :

$$I_k = \frac{D_t + D_r}{2mn} \times 100 \%$$

Keterangan :

I_k = indeks kesukaran soal

D_t = jumlah skor dari kelompok tinggi

D_r = jumlah skor dari kelompok rendah

m = skor setiap soal jika benar

$n = 27 \% \times N$

N = banyaknya subjek

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini seperti pada Tabel 3.8 berikut (dalam Bugiono, 2017 : 5) :

Tabel 3. 8 Tingkat Kesukaran Soal dan Kriterianya.

No.	Interval	Kriteria
1.	0	Sangat Sukar
2.	$0 < P \leq 0,3$	Sukar
3.	$0,3 < P \leq 0,7$	Sedang
4.	$0,7 < P \leq 1$	Mudah

5.	1	Sangat Mudah
----	---	--------------

Untuk soal nomor 1 sampai 4 dengan kriteria mudah sedangkan nomor 5 dengan kriteria sedang dilakukan cara yang sama sehingga hasilnya dapat dilihat pada **Lampiran VI (halaman 84)**.

Tabel 3. 9 Hasil Tingkat Kesukaran Soal dan Kriterianya.

No	I_k	Kriteria
1	80 %	Mudah
2	78 %	Mudah
3	80 %	Mudah
4	79 %	Mudah
5	72%	Sedang

d. Daya Beda Soal

Daya beda soal (dalam Arikunto, 2012 : 226) adalah “kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah. Soal yang baik adalah soal yang dapat dijawab dengan benar oleh peserta didik yang berkemampuan tinggi saja. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat dengan

Seluruh peserta didik yang ikut tes dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah”. Rumus untuk menentukan diskriminasi soal menggunakan rumus sebagai berikut (dalam Abdullah, 2012 : 105):

Indeks pembeda soal adalah angka yang menunjukkan perbedaan kelompok tinggi dan kelompok rendah. Untuk menghitung indeks pembeda soal dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Data diurutkan dari nilai yang tinggi sampai nilai terendah

- b) Kemudian diambil 27% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 27% dari kelompok yang mendapat nilai rendah.
- c) Dalam menentukan daya pembeda soal yang berarti (*significant*) atau tidak, dicari dulu “*degress of freedom*” (df) dengan rumus:

$$d_f = (n_t - 1) + (n_r - 1)$$

$$n = n_t = n_r = 27\% \times N$$

Kemudian digunakan rumus:

$$I_p = \frac{M_t - M_r}{\sqrt{\frac{\sum x_t^2 + \sum x_r^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan :

I_p = indeks pembeda soal

M_t = rata-rata skor kelompok tinggi

M_r = rata-rata skor kelompok rendah

$\sum x_t^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor kelompok tinggi

$\sum x_r^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor kelompok rendah

n = 27% \times N

N = Banyak Peserta didik

Menurut Pratikya Prawiranegoro dalam (Amalina & Mardika, 2019: 35) bahwa suatu soal mempunyai indeks daya pembeda yang berarti (sangat baik) jika: I_p hitung $\geq I_p$ tabel pada d_f yang sudah ditentukan.

Kriteria daya beda soal menurut Agung (2011 : 55) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Tingkat Kesukaran Soal dan Kriterianya.

No.	Interval	Kriteria
1.	0,00-0,19	Kurang Baik
2.	0,20-0,39	Cukup Baik
3.	0,40-0,70	Baik
4.	0,71-1,00	Sangat Baik

Setelah dilakukan uji coba dengan nilai I_p tabel = 14,2 didapat daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Hasil Daya Pembeda Soal Tes setelah Dilakukan Uji Coba

No. soal	I_p hitung	I_p tabel	Keterangan
1	0,23	2,05	Sangat Baik
2	0,6567	2,05	Sangat Baik
3	4,3155	2,05	Sangat Baik
4	-2,3519999	2,05	Sangat Baik
5	-1,5682261377	2,05	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel. 4 soal memiliki daya pembeda yang signifikan. Sehingga dari ke soal yang di ujitobakan semuanya layak digunakan untuk penelitian. Hasil perhitungan daya pembeda soal dapat dilihat pada **Lampiran VI (halaman 84)**.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Menurut Widoyoko (dalam Widoyoko, 2014 : 50) menyatakan bahwa “Tes yaitu sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban atau sejumlah pernyataan yang harus diberi tanggapan atau respons dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes (testee).”

Sejalan dengan itu Sudjana (dalam Fernando, 2016 :67) menyatakan bahwa “Tes sebagai alat penelitian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dan dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan).”

Tujuan Tes (dalam Purwanto 2012 : 66) adalah “tujuan tes ada dua yaitu sebagai berikut:

a. Sebagai alat pengukuran terhadap peserta didik. Dalam hal ini tes bertujuan untuk mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu b. Sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui sudah seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan telah dapat tercapai.”

Jadi, tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa, khususnya pada ranah kognitif siswa yang berhubungan dengan penguasaan materi pembelajaran yang telah diajarkan oleh guru. Kaitannya dengan kepentingan pembelajaran, tes juga dapat dipergunakan untuk mengukur ranah afektif dan psikomotor siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes yaitu berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan yang berbeda yaitu kelas kontrol diberikan perlakuan secara konvensional sedangkan kelas eksperimen dan dilanjutkan *posttest* diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol diakhir pelajaran untuk melihat pengaruh yang lebih baik.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan. Tes hasil kemampuan pemecahan masalah matematika dianalisis dengan menggunakan *Uji-t*. Untuk melakukan *Uji-t* maka terlebih dahulu dilakukan Uji normalitas dan uji homogenitas variansi kedua kelompok data sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dengan menggunakan Uji Liliefors (dalam Noor, 2011 : 174) menyatakan bahwa Uji Liliefors dilakukan dengan mencari nilai Lhitung , yakni nilai $[F(Z_i) - S(Z_i)]$ yang terbesar. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Uji Liliefors sebagai berikut:

- a. Susun data sampel dari terkecil ke tertinggi dan tentukan frekuensi tiap data.
- b. Tentukan nilai z dari tiap data.
- c. Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai z F . berdasarkan table z dan diberi nama $F(Z)$.
- d. Hitung frekuensi kumulatif relative dari masing-masing nilai z dan sebut dengan $S(Z)$ hitung proporsinya, tiap frekuensi bagi dengan N , gunakan L hitung terbesar.
- e. Tentukan L hitung = $[F (Zi)- S(Zi)]$, hitung selesih dan bandingkan dengan L tabel dari table Liliefors
- f. Jika L hitung < L tabel, maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.”

$L_0 = \text{Maks } |F(z_i) - S(z_i)| = 2,882985$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,5$. Dari tabel Uji *Liliefors* diperoleh $L_{\text{tabel}} = 0,195$ lebih kecil dari $L_{\text{hitung}} 0.702625$. Kesimpulan sampel dari populasi yang **Tidak Berdistribusi Normal**.

2. Uji Homogenitas

Uji homogeitas menggunakan Uji Barlett digunakan untuk menguji apakah k sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama. K sampel berapa saja. Karena biasanya uji barlett digunakan untuk menguji sampel yang lebih dari 2. Adapun langkah-langkah Uji Barlett menurut Supardi adalah (2013 : 145)

- a. Bagilah set data pada variable yang akan di kelompokkan.
- b. Hitunglah varian masing-masing kelompok yang dibentuk dengan rumus:

$$S_i^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$

- c. Susunlah kelompok-kelompok tadi ke dalam tabel.

d. Hitunglah varian gabungan dengan menggunakan rumus:

$$S_g^2 = \frac{\sum (db) S_i^2}{\sum (db)} =$$

e. Hitunglah nilai satuan Barlett (B)

f. Hitunglah Chi Kuadrat hitung.

Dari hasil perhitungan diperoleh $X_h^2 = 849,6976$ Sedangkan $X_i^2 = 1716,875$. Karena $X_h^2 < X_i^2$ maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang Homogen.

3. Uji T Test

Pengujian Hipotesis adalah *Independent Sampel T Test*. *Independent Sampel T Test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model *Guiden Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru. Adapun untuk rumus *Independent t-test* sebagai berikut:

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}} \text{ dengan } SD_1^2 = \left[\frac{\sum X_1^2}{N_1} - (X_1)^2 \right]$$

Keterangan: \bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru menggunakan rumus:

$$Y = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\bar{X}_2} \times 100\%$$

Keterangan: \bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

Adapun Kriteria interpretasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Kriteria Interpretasinya Koefisien

Interval Koefisien	Interpretasi
0 % - 19 %	Sangat Rendah
20 % - 39 %	Rendah
40 % - 59 %	Sedang
60 % - 79 %	Cukup
80 % - 100%	Tinggi

Berdasarkan Uji T-Test yang telah dilakukan yaitu nilai Uji T-Test yang didapatkan adalah 8,95192262876. Sedangkan, besarnya pengaruh *Guded Discovery Learning* yaitu 49 % dengan kriteria **Sedang**.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang pengaruh *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab.Lima Puluh Kota. Hasil penelitian diambil melalui tes, dimana tes yang digunakan dalam pengambilan data dilakukan sebanyak 2x yang pertama pretest sebelum diberi perlakuan dan pada akhir akan dinerikan soal posttest dengan membandingkan hasil tes awal dan akhir kemampuan pemecahan masalah matematis dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol pelaksanaan dengan menggunakan konvensional sedangkan kelas eksperimen pelaksanaan dengan menggunakan model *Guided Discovery Learning*.

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data mengenai hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dihimpun dengan menggunakan tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tes akhir diberikan kepada kedua kelas sampel dengan topik yang sama yaitu kubus. Soal tes yang diberikan berbentuk Essay sebanyak 5 soal dengan alokasi waktu 45 Menit. Tes akhir ini diikuti sebanyak 41 orang siswa yang terdiri dari 21 siswa kelas eksperimen dan 20 kelas kontrol.

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh dari hasil perhitungan secara statistik sehingga diperoleh data pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Rata-Rata, Variansi dan Simpangan Baku Kelas Sampel

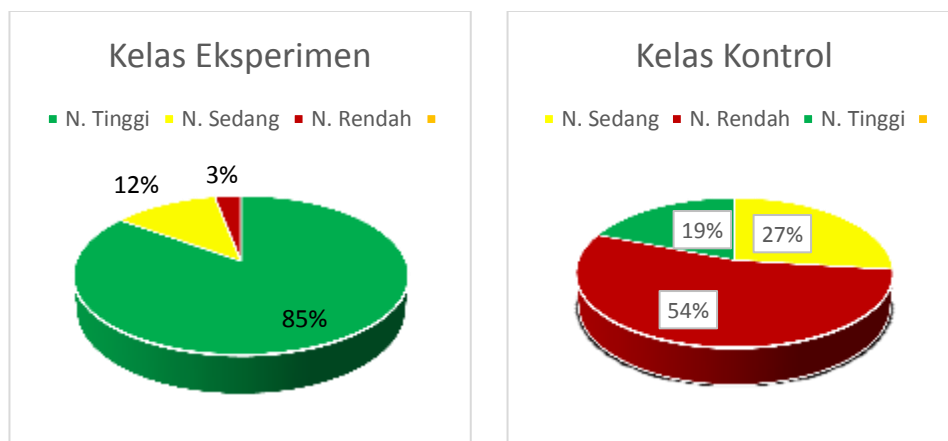
Kelas	N	(\bar{X})	s^2	s	x_{maks}	X_{mins}
Eksperimen	21	50	108,399	10,41153	70	35
Kontrol	21	38,47619	235,261	15,33825	65	10

Untuk melihat pemusatan data, hasil test direduksi dengan 3 kategori/ rentang seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Klasifikasi Penentuan Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah

Rentang Nilai	Kriteria	Persentase Eksperimen	Persentase Kontrol
> 70 %	Tinggi	85%	19%
55% ≥ 70%	Sedang	12%	27%
≤55 %	Rendah	3 %	54%

Dari Tabel 4.1 terdapat perbedaan nilai rata-rata dan variansi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-Rata (\bar{X}) yang diperoleh dari kelas eksperimen adalah 50 sedangkan kelas kontrol yaitu 38,47 Jadi rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Variansi (s^2) kelas eksperimen adalah 108,399 Dan variansi kelas kontrol adalah 235,261 terlihat bahwa variansi kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Berdasarkan tabel 4.2 juga terlihat 3 % peserta didik kelas eksperimen yang memiliki skor yang berada pada rentang ≤ 55 % berbanding terbalik dengan kelas kontrol yaitu 54% , artinya sebagian besar peserta didik kelas kontrol berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah sedangkan kelas eksperimen berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah matematis yang tinggi.



Gambar 4. 1 Grafik Kategori Hasil Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

B. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis untuk untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab. Lima Puluh Kota, peneliti menggunakan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas variansi ternyata kelas sampel tidak berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Selanjutnya dilakukan Uji Hipotesis, hasil uji Hipotesis tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Uji Hipotesis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kelas Eksperimen	(\bar{X})	M_d	N	SB^2	t_{hitung}	T_{tabel}
PreeTest	52,5	27,38	21	178,64	9,387	1,721
PosTest	81,25					

Berdasarkan tabel diatas diperoleh t_{hitung} 9,38770818318 apabila jumlah siswa 21 orang diperoleh $t_{tabel} = 1,721$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $9,38770818318 > 1,721$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak “Terdapat peningkatan kemampuan penalaran siswa kelas Vd yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan *Model Guided Discovery Learning*.”

C. Pembahasan

1. Hasil Penerapan Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Penelitian yang dilakukan di SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab. Lima Kota dilaksanakan pada tanggal 09-16 Agustus 2021 dengan mengambil subjek berjumlah 3 bagian dari tingkatan pemecahan masalah matematis. Tanggal 6 Agustus peneliti melakukan Uji Coba Tes pada Kelas Va dan Vb, selanjutnya pelaksanaan Tes PreeTest di kelas Vc dan Vd. Tanggal 7 Agustus-15 Agustus yaitu pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan Model *Guided Discovery Learning* di kelas Eksperimen dan pembelajaran Konvensional dikelas Kontrol, Tanggal 16 Agustus yaitu pelaksanaan PostTes untuk melihat Hasil Tes terakhir setelah diberikan perlakuan. Pengelompokan yang

dilakukan sesuai dengan Risma Amelia (2018 :5) bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki tiga tingkat yaitu tinggi dengan rentang nilai 70 ke atas, sedang dengan rentang nilai 55-70, dan rendah dengan rentang nilai di bawah 55. Pengumpulan data dalam penerapan Model *Guided Discovery Learning* siswa dalam belajar matematika pada masa pandemik covid-19 di SD 01 Suayan yaitu pembelajaran Luring. Pembelajaran luring dilakukan di sekolah ini yaitu dengan memanfaatkan waktu dari jam 07.15-11.30 . Berdasarkan penelitian yang dilakukan data yang telah dilakukan berikut adalah tingkatan dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Pertama tinggi, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik mampu menguasai indikator pemecahan masalah matematis yang peneliti gunakan saat penelitian. Diantaranya yaitu dengan cara mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data dengan mandiri, dilanjutkan dengan dengan pembuktian selanjutnya diakhiri dengan peserta didik mampu menarik kesimpulan pada materi kubus. Peserta didik dapat mengetahui selut belut dari Kubus dengan baik sehingga dapat menjelaskan di depan kelas.

Kedua kategori sedang, peserta didik hanya mampu mengetahui 3-4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang peneliti gunakan saat penelitian. Peserta didik dapat menyelesaikan beberapa soal yang bisa dikerjakan oleh peserta didik dengan benar yaitu nomor 1 dan 2 dan kebanyakan salah pada nomor 3 dan 4.

Ketiga kategori rendah, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik hanya menguasai 1-2 indikator, peserta didik tidak dapat mengerjakan dengan baik dan benar sehingga jawaban yang diberikan kosong atau salah.

Hasil Penerapan Model *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, hal ini disebabkan karena:

- c. Siswa dapat membuat rumusan masalah matematis dan menyusun model matematis Interaksi tersebut dapat dilihat dalam bentuk cara siswa menyelesaikan masalah dan berani mengacungkan tangan ketika ingin menjawab dan menpresentasikan jawaban ke depan kelas sesuai dengan rumusan masalah sehingga dapat mendapatkan jawaban yang benar.
- d. Model *Guided Discovery Learning* diterapkan untuk mengubah pola pikir siswa yang biasa terpaku pada guru sekarang dapat berfikir kritis dalam masalah yang diberikan sehingga mampu menyelesaikan masalah yang ada disekitarnya, sesuai dengan tujuan model *Guided Discovery Learning* yaitu meningkatkan cara berfikir lebih luas dengan hasil sendiri dan mampu menarik kesimpulan pembelajaran.
- e. Dengan adanya sistem siapa yang jawab dengan benar akan diperbolehkan duduk sedangkan siswa yang salah untuk berdiri sehingga memupuk rasa ingin tahu siswa agar bisa menyelesaikan masalah yang ada dihadapannya, dengan tujuan menumbuhkan sikap sportivitas dan pantang menyerah pada akhir pembelajaran semua siswa mampu menjawab jawaban yang benar.

Peneliti mendukung teori Bruner (dalam Simamora, 2018 : 3), menyatakan bahwa :

“Discovery Learning adalah model pembelajaran yang menggunakan teori pembelajaran konstruktivis berbasis inkuiri yang terjadi dalam situasi pemecahan masalah dimana peserta didik belajar melalui pengetahuan yang ada dan pengalaman sebelumnya untuk menemukan fakta dan hubungan dengan materi baru yang sedang dipelajari. Melalui discovery learning, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi pemecah masalah, ilmuwan, sejarawan, atau ahli matematika.”

Dengan demikian model *Guided Discovery Learning* ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa lebih mengerti dan lebih lama bertahan dikepala siswa materi pembelajaran karena pembelajaran menciptakan siswa yang aktif bukan guru yang

berperan aktif. Dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik. Peneliti kurang mendukung teori Yerizon (dalam Simamora, 2018 : 4) menyatakan bahwa :

“Pembelajaran terbimbing adalah pembelajaran dengan pola metode saintifik mencari pemecahan masalah yang dilakukan siswa secara berkelompok dengan tahapan mulai dari stimulasi pernyataan/identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan”.

Peneliti kurang setuju karena teori Yerizon ini pembelajaran terbimbing yang lebih menekankan kepada metode kelompok tetapi peneliti dalam penelitian ini lebih menekankan pembelajaran individu/ perorangan. Alasan peneliti mengambil perorangan karena ada dari beberapa siswa yang tidak mau belajar kelompok dan hanya mengandalkan teman yang pintar oleh sebab itu tujuan peneliti menekankan Model *Guided Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil yang peneliti temukan dilaporkan bahwa secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematis pada SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru dalam belajar matematika pada masa pandemic dengan pelaksanaan pembelajaran Luring dapat dikategorikan rendah. Sesuai dengan pendapat (Yuni Kartika, 2018) yang menyatakan rendahnya kemampuan pemecahan matematis dikarenakan peserta didik kurang mampu mengidentifikasi dan mengumpulkan data serta membuktikan hasil pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yaitu adanya faktor internal dan eksternal. Dimana faktor internal yaitu faktor dari diri peserta didik serta keinginan atau minat peserta didik untuk belajar matematika. sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang mempengaruhi dari luar seperti teman belajar, kurangnya sarana belajar serta motivasi dari orang terdekat,

penyampaian materi dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru saat belajar.

2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

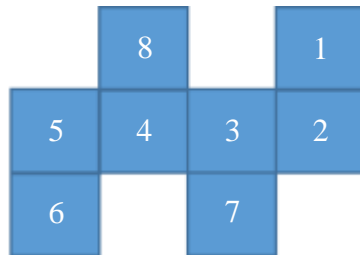
Berdasarkan hasil pengolahan di atas diperoleh analisis data dengan menggunakan Uji Normalitas tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan Uji *Liliefors* menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian dilanjutkan dengan Uji Homogenitas variansi menggunakan Uji *Barlett*. Hasil Uji *Barlett* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelas Eksperimen dan kelas control, artinya kedua kelas memiliki varian yang homogeny.

Berdasarkan hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas variansi data tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, jadi dapat disimpulkan bahwa data pada sampel berdistribusi normal sehingga mmiliki variansi yang homogen. Kriteria pengujian Hipotesis diterima H_1 dan H_0 ditolak berarti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan Model *Guided Discovery Learning* lebih baik dari pada menggunakan Konvensional.

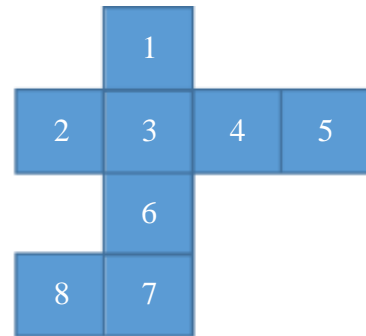
Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas Eksperimen lebih baik dari pada kelas Kontrol. Hal ini dapat dibuktikan bahwa siswa pada kelas eksperimen mampu menjawab soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Indikator-indikator yang terlihat dari jawaban siswa yaitu: 1) Mengelompokkan unsur-unsur yang diketahui dan mencari unsur-unsur yang berkaitan dengan pertanyaan. 2) Membuat rumusan masalah matematika dan menyusun model matematis. 3) Penerapan strategi pembelajaran dalam penyelesaian masalah. 4) Menginterpretasikan jawaban sesuai permasalahan yang dihadapi. 5) Menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berikut jawaban siswa kelas eksperimen.

Soal: Perhatikan gambar berikut. Tentukan nomor berapakah yang harus dihilangkan agar dapat membentuk jaring-jaring kubus yang baik dan benar!

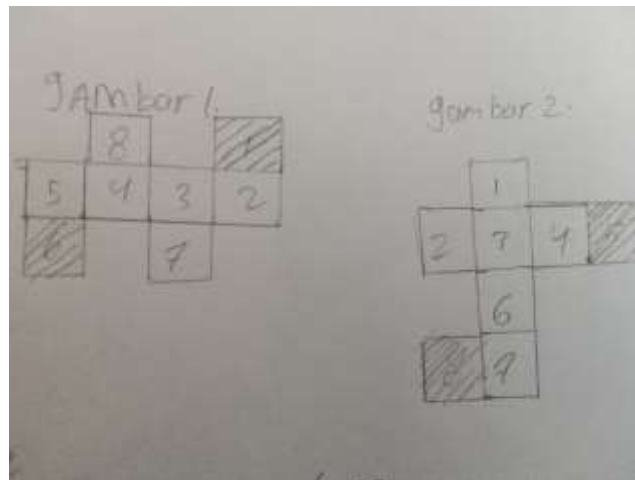
Gambar 1.



Gambar 2.



Jawaban Siswa:

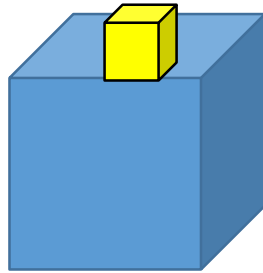


Gambar 4. 2 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 1

Berdasarkan jawaban siswa diatas sesuai dengan indikator 1 siswa sudah mampu mengelompokkan unsur-unsur yang ditanyakan dan mencari solusi dari unsur-unsur yang ditanyakan. Jawaban siswa berdasarkan gambar di atas , memperlihatkan terdapat tahap berfikir sesuai dengan Model *Guided Discovery Learning*, sehingga siswa mampu membuat jaring-jaring kubus yang baik . Hal ini terlihat dari

jawaban siswa mampu mengelompokkan unsur jaring-jaring kubus yang tidak teratur menjadi jaring-jaring kubus yang benar.

Soal : Perhatikan kubus di bawah. Kubus tersusun dari 2 kubus satuan, Jika kubus besar memiliki rusuk 3x lebih besar dari kubus kecil dengan rusuk kubus kecil 7 cm, maka berapakah volume kedua kubus tersebut!



Jawaban Siswa :

$$\begin{array}{l}
 V = 5 \times 5 \times 5 \\
 V = 7 \times 7 \times 7 \\
 = 343
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 V = 5 \times 5 \times 5 \\
 V = 21 \times 21 \times 21 \\
 = 9261
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 343 \\
 9261 \\
 \hline
 9604
 \end{array}$$

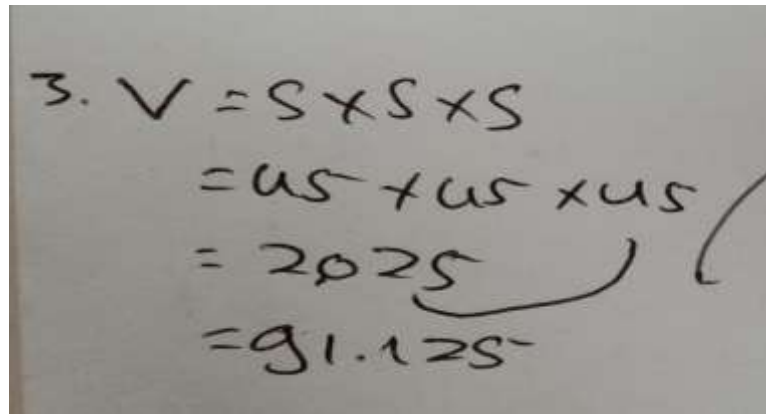
Gambar 4. 3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 2

Berdasarkan jawaban siswa diatas sesuai dengan indikator 2 siswa mampu membuat rumusan masalah matematis dan mmenyusun strategi dalam model *Guided Discovery Learning*, jawaban di atas memperlihatkan bahwa pada tahap ini siswa sudah bisa merancang masalah dan memecahkan masalah sehingga mendapatkan solusi dari permasalahan volume kedua kubus besar dan kecil tersebut.

Soal : Ibu akan membuat bak mandi berbentuk kubus yang terbuat dari

kaca. Tinggi bak mandi adalah 45 cm. Setelah bak mandi selesai ibu mengisinya dengan air sampai penuh. Hitunglah Volume bak mandi tersebut Cm

Jawaban Siswa :



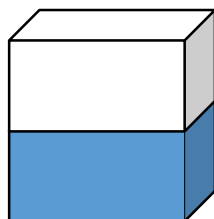
Handwritten student solution for calculating the volume of a cube:

$$\begin{aligned} 3. V &= S \times S \times S \\ &= 45 \times 45 \times 45 \\ &= 2025 \\ &= 91.125 \end{aligned}$$

Gambar 4. 4 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 3

Berdasarkan jawaban siswa diatas sesuai dengan indikator 3 siswa sudah mampu menerapkan strategi dalam mendapatkan volume kubus dengan cara perkalian sederhana beruntutan seperti 45×45 terlebih dahulu setelah mendapatkan hasil perkalian sebesar 2025 dilanjutkan dengan mengalikan dengan 45 lagi sehingga siswa mendapatkan jawaban yang benar yaitu 91.125. Tahap ini siswa sudah mampu berfikir dalam menyelesaikan masalah kubus. Dari tahap ini bertujuan penyelesaian tahap kedua agar siswa dapat menyelesaikan masalah selanjutnya.

Soal : Kakak membersihkan akuarium di rumah, setelah selesai membersihkan kakak mengisi air setengah akuarium tersebut. Jika panjang rusuk akuarium tersebut 24 cm, berapakah volume air pada akuarium tersebut!



Jawaban Siswa :

$$\begin{aligned}
 &4. \quad 6.912 \\
 &V = 24 \times 24 \times 24 \\
 &= 576 \times 24 \\
 &= 13.824 \rightarrow = 6.912
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 13824 \\
 \underline{24} \\
 18 \\
 \underline{18} \\
 2 \\
 \underline{2} \\
 4 \\
 \underline{4} \\
 0
 \end{array} = 6912$$

Gambar 4. 5 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 4

Berdasarkan jawaban siswa diatas sesuai dengan indikator 1 siswa sudah mampu menelaah masalah kubus tersebut sesuai dengan model *Guided Discovery Learning*, siswa dapat menyelesaikan volume kubus tersebut tapi permasalahannya yaitu kaka Cuma mengisi air setengah bak bukan penuh, dari jawaban siswa diatas siswa melakukan pembagian dari volume yang sudah didapatkan. Pada tahap ini siswa dapat menjawab permasalahan yang dihipi dan menjelaskan sekaligus menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal.

Soal : Sebuah kotak di gudang berbentuk kubus memiliki volume 1.331 dm^3 . Berapakah panjang rusuk kotak tersebut..... dm

Jawaban Siswa :

Handwritten mathematical work showing two methods to find the side length of a cube from its volume.

Left side (Cube Root Method):

$$s \cdot v = s \times s \times s$$

$$1331 = s^3$$

$$\sqrt[3]{1331} = s$$

$$11 + 11 + 11$$

$$11 + 11 + 11$$

$$= 11$$

Right side (Prime Factorization Method):

$$= 11 \times 11 \times 11$$

$$= 11$$

$$\begin{array}{r} 121 \\ 11 \times \\ \hline 121 \\ 11 \times \\ \hline 121 \\ 11 \times \\ \hline 1331 \end{array}$$

Gambar 4. 6 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Untuk Indikator 5

Berdasarkan jawaban siswa diatas sesuai dengan indikator 1 siswa sudah mampu permasalahan yang lebih sulit dari sebelumnya, masalah yang tergambar yaitu yang diketahui Cuma volumenya sedangkan sisinya tidak, pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa yaitu dengan cara yang sederhana tapi dapat mendapatkan hasil yang maksimal. Dari jawaban siswa di atas dapat disimpulkan siswa sudah mampu menyelesaikan permasalahan dari jaring-jaring kubus hingga sampai mendapatkan sisi dari suatu kubus tersebut.

3. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Karena masih banyak kekurangan dan masih terdapat hal-hal yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti, sehingga hasil penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan dalam penelitian ini agar diperoleh hasil yang optimal. Adapun keterbatasan dari penelitian ini yaitu: peneliti memunculkan langkah-langkah penyelesaian soal tentang proses berfikir peserta didik dalam memecahkan masalah matematis. Hal ini peneliti lakukan karena tidak semua peserta didik akan menuliskan langkah-langkah proses menyelesaikan masalah, merencanakan dan menuliskan

jawaban yang matematis selanjutnya memeriksa kembali jawaban.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan melalui penelitian eksperimen dengan penerapan model *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab. Lima Puluh Kota periode 2020/2021. Penerapan Model *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran pemecahan masalah matematis di kelas memberikan hasil yang lebih baik serta kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik menggunakan Model *Guided Discovery Learning* di kelas V SD N 01 Suayan Kecamatan Akabiluru dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis nilai siswa tertinggi yaitu 98, nilai sedang yaitu 83 sedangkan nilai terendah yaitu 50.

Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan penerapan Model *Guided Discovery Learning* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran Konvensional. Berdasarkan simpulan ini Model *Guided Discovery Learning* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika terutama kemampuan pemecahan masalah matematis.

B. Implikasi

Peneliti ingin membuktikan bagaimana pengaruh penerapan Model *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika. Dalam kasus ini kita dapat menerapkan dua model pembelajaran yaitu Model Konvensional dengan penerapan pembelajaran ceramah dilanjutkan dengan penugasan sedangkan Model *Guided Discovery Learning* dengan penerapan pembelajaran lebih melibatkan siswa untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan melalui materi yang sama yaitu Kubus. Pada akhir pembelajaran akan dilihat tingkat kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa melalui Tes Akhir, akan terlihat apakah Pembelajaran menggunakan model *Guided Discovery Learning* lebih baik dari Konvensional dilihat dengan Implikasi Metodologi penelitian, peneliti melaksanakan penelitian dan dapat menyimpulkan hasil penelitian tersebut.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengemukakan beberapa saran, antara lain:

1. Diharapkan pada guru kelas di SD N 01 Suayan Kec. Akabiluru Kab. Lima Puluh Kota agar dapat menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* ini, karena pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan matematika siswa tetapi juga bisa diterapkan pada materi matematika lainnya.
2. Bagi peneliti berikutnya yang tertarik dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* agar dapat memperhatikan kemampuan siswa serta memberikan perhatian menyeluruh kepada siswa.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Anonim, 2020. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional : Presiden RI
- Anonim. 2020. *Elearning Glossary Guided Discovery*. Online tersedia di : <http://mindflash.com/elearning-glossary/guided-discovery> Diakses pada 11 November 2020
- Anonim. 2013. *Uji Barlett Untuk Uji Kesamaan Ragam Varians Homogenitas*. Statistika Ceria : Online di <https://statistikceria.blogspot.com/2013/12/uji-barlett-untuk-uji-kesamaan-ragam-variens-homogenitas.html?m=1> diakses 4 september 2020
- Ardiansyah, Septian Try. 2014. *Pengaruh Latihan Motode Padat dan Latihan Distribusi Terhadap Peningkatan Keterampilan Dasar Pasing Bawah Pada Permainan Bola Voli*. Universitas Pendidikan Indonesia : Repository.upi.edu
- Arini. 2011. *Metode Liliefours Untuk Uji Normalitas*. Online tersedia di : <http://arini2992.blohspot.com/2011/04/metode-liliefours-untuk-uji-normalitas.html?m=1> diakses pada 11 November 2011
- Asirwada. 2016. *Makna dan Manfaat Matematika*. (Online) tersedia di <https://www.galena.co.id/q/apa-esensi-dari-matematika>. Diakses pada 20 November 2020
- Bugiono. 2017. *Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat I*. Batan : Pusdiklat
- Bujuruji, Dian Andesta. 2018. *Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga
- Desmita. 2011. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Fauzan, Ahmad. Tanpa Tahun. *Kemampuan Matematis, Kemampuan Penalaran dan Komunikasi (Evaluasi Pembelajaran Matematika)* Program Pasca Sarjana UNP Fernando, Agung. 2016. *Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Debong Kidul Kota Tegal*. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Hidayat, Anwar. 2018. *Pengertian Simple Random Sampling*. (online) tersedia di <https://statistikain.com/2018/02/pengertian-simple-random-sampling.html>.

Diakses pada 6 November 2020

- Hudojo, Herman. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Ibrahim, Maulana M. 2018. *Metode Penelitian*. Malang: Universitas Isi AM Negri
- Kurniasih, dkk. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Yogyakarta :Kata Pena
- Noor, Juliansyah. 2011. . Jakarta : Prenadamedia Group Oktadinata, Ale. 2017. *Uji Homogenitas*. Online tersedia di : <https://aleoktadinata.staff.unja.ac.id/2017/10/10/uji-homogenitas-uji-f-dan-uji-barlett/> Diakses pada 11 November 2020
- Putri, Fichia Diah. 2017. *Pengaruh model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Dan Self Cobfidence Siswa*. Universitas Lampung : Bandar Lampung
- Rakhmawati, Ayu. 2019. *Pengaruh Pengambilan Keputusan Dalam Memilih Perodi Dan Pengalaman Belajar Mahasiswa Perodi Pendidikan Teknik Elektro DPTEFPTD UPI Terhadap Persepsi Kerja Bidang Teknik Elektro*. Universitas Pendidikan Indonesia : Perpustakaan.UPI.edu
- Ruseffendi. 2015. *Pendidikan Matematika*. Bandung : Tarsito
- Rustam ,Simamora E., dkk . 2018. *Improving Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context*. State University Of Medan, Indonesia : Internasional Electronic Journal Of Matematics Education.
- Safari, Ibnu. 2014. *Hipotesis*. Online tersedia di : <https://widuri.raharja.info/index.php?title=Hipotesis>. Diakses pada 11 November 2020
- Saputra, Aan Kurniawan. 2020. *Manfaat Belajar Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari*. (Online) tersedia di <https://greatedu.co.id/greatpedia/6-manfaat-belajar-matematika-dalam-kehidupan-sehari-hari>. Diakses pada 20 November 2020.
- Septianingsih, Bisri Dewi. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Gading Rejo Semester Ganjil TP 2018/2019)*. Universitas Lampung.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung :

RemajaRosdakarya.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PTRemaja Rosdakarya

Sunarmo, Utari. 2010. *Berfikir dan Disposisi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. (Online) tersedia di [https://www.scribd.com/doc/76353753/Berfikir-Dan-Disposisi - Matematika-Utari-Sumarno](https://www.scribd.com/doc/76353753/Berfikir-Dan-Disposisi-Matematika-Utari-Sumarno). Diakses 18 Agustus 2020.

Sunhaji. 2014. *Konsep Manajemen Kelas dan Aplikasinya Dalam Pembelajaran*. Purwokerto : Pascasarjana IAIN Purwokerto

Wardhani, S., dkk. 2020. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. PPPPTK Matematika, Yogyakarta.