

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS MATERI HUBUNGAN ANTAR GARIS
MENGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
DI SDN 01 PASAR LABAN BUNGUS
TELUK KABUNG**

SKRIPSI

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

**OLEH :
HESTI YURLIANANDA
NPM. 1810013411156**

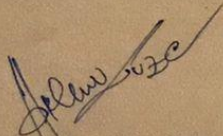


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : HESTI YURLIANANDA
Npm : 1810013411156
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Materi Hubungan Antar Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.

Disetujui untuk diujikan oleh:
Pembimbing



Arlina Yuza, S.Pd., M.Pd.

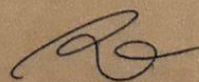
Mengetahui :



Dekan

Drs. Khairul, M.Sc

Ketua Program Studi



Dra. Zulfa Amrina, M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Rabu tanggal Dua Puluh Sembilan bulan Juni tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua bagi :

Nama : Hesti Yurliananda

Npm : 1810013411156

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Materi Hubungan Antar Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* Di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.

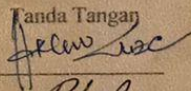
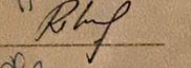
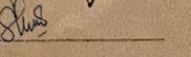
Tim Penguji

Nama

1. Arlina Yuza, S.Pd., M.Pd. (Ketua)

2. Rieke Alyusfitri, S.Si., M.Si. (Anggota)


3. Syafni Gustina Sari, S.Pd., M.Pd. (Anggota)

Tanda Tangan
1. 
2. 
3. 

Mengetahui


Drs. Khairul, M.Sc.

Ketua Prodi PGSD


Dra. Zulfa Amrina, M.Pd

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : HESTI YURLIANANDA

Npm : 1810013411156

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Materi Hubungan Antar Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang adalah benar merupakan hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Dengan surat ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 8 Mei 2022

Saya yang menyatakan



Hesti Yurliananda

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
MATERI HUBUNGAN ANTAR GARIS MENGGUNAKAN MODEL
DISCOVERY LEARNING DI SDN 01 PASAR LABAN BUNGUS
TELUK KABUNG**

Hesti Yurliananda¹, Arlina Yuza¹
¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
E-mail : hesti.yurliananda93@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep Matematika Hubungan antar Garis menggunakan Model *Discovery Learning* di Kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pelaksanaan pembelajaran Matematika dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan masing-masing siklus yakni 2 pertemuan. Berdasarkan instrumen yang digunakan pada siklus I diperoleh rata-rata pada lembar aktivitas guru yakni 96.975% dan rata-rata kemampuan pemahaman konsep peserta didik yakni 79.34. dan berdasarkan instrumen yang digunakan pada siklus ke II diperoleh rata-rata aktivitas guru yakni 96.875% dan rata-rata kemampuan pemahaman konsep peserta didik yakni 90.65. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika materi hubungan antar garis menggunakan model *discovery learning* di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.

Kata kunci : pemahaman konsep matematis, model *discovery learning*, hubungan antar garis.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Puji dan syukur bagi Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Hubungan Antar Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung. Shalawat beriring salam peneliti doakan kepada Allah Swt, semoga disampaikan kepada nabi Muhammad Saw. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP).

Hasil penelitian ini dapat disajikan dalam bentuk tulisan dan diharapkan dapat membantu pihak-pihak yang membutuhkan. Pada proses penelitian dan penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan pemikiran, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil. Oleh karena itu, dalam hal ini peneliti mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada :

1. Ibu Arlina Yuza, S.Pd., M.P.d selaku pembimbing.
2. Ibu Rieke Alyusfitri, M.Si selaku penguji 1.
3. Ibu Syafni Gustina Sari, M.Pd selaku penguji 2.
4. Ketua dan Wakil Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

5. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
6. Bapak Khaizarwin, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung yang telah memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian.
7. Bapak Suparno, S.Pd selaku guru kelas IV di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung yang membantu dan membimbing juga validator saya dalam penelitian di kelasnya.
8. Yang saya sayangi ibu Yurliatis dan Almarhum ayah Alfret Norman yang telah menyayangi dan mensupport saya hingga saat ini.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk pembaca.

Padang, 8 Mei 2022



Hesti Yurliananda

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Rumusan Masalah	6
C.Tujuan Penelitian.....	6
D.Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A.Kajian Teori.....	9
1.Hakikat Pembelajaran Matematik	9
2.Hakikat Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	11
a.Pengertian Model Pembelajaran	11
b.Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	12
c.Tujuan Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	14
d.Karakteristik <i>Discovery Learning</i>	16
e.Langkah-langkah Pembelajaran Dengan Model <i>Discovery Learning</i> ..	16
f.Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i>	19
3.Hakikat Pemahaman Konsep Matematis.....	21
a.Karakteristik Pemahaman Konsep Matematis	21
4.Ruang Lingkup Hubungan Antar Garis.....	26
a.Pengertian Garis	26

b.Hubungan Antar Garis.....	27
c.Sifat-sifat Garis Sejajar, Berpotongan, Berhimpit.....	27
5.Karakteristik Peserta Didik Kelas IV SD	29
6.Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Pada Materi Hubungan Garis	30
B.Penelitian Yang Relevan.....	32
C.Kerangka Konseptual	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A.Jenis Penelitian.....	37
B.Setting Penelitian.....	38
C.Data dan Sumber Data.....	39
D.Prosedur Penelitian.....	39
D.Indikator Keberhasilan	44
E.Instrumen Penelitian	44
F.Teknik Pengumpulan Data.....	45
G.Teknik Analisa Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.Hasil Penelitian	49
1.Kondisi Awal	49
2.Siklus I.....	49
a.Siklus I Pertemuan I.....	50
b.Siklus I Pertemuan II.....	60
3.Siklus II	71
a.Siklus II Pertemuan I	71
b.Siklus II Pertemuan II.....	81
B.Pembahasan.....	91
1.Pembahasan Siklus I.....	91
2.Pembahasan Siklus II	94
BAB V PENUTUP	
A.Kesimpulan	97
B.Saran	98
DAFTAR RUJUKAN	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Penilaian Pemahaman Konsep Matematis.....	25
2. Teknik Analisi Data Kuantitatif.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.Garis Sejajar	27
2.Garis Berpotongan	27
3.Garis Berpotongan Tegak Lurus.....	27
4.Dua Garis Sejajar	28
5.Dua Garis Sejajar di Potong Garis Lain	28
6.Dua Garis Berpotongan.....	28
7.Dua Garis Berhimpit	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	101
2.Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	110
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	119
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II pertemuan II	128
5. Materi	137
6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I Pertemuan I.....	142
7. Kunci Jawaban LKPD Siklus I Pertemuan I	144
8. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I Pertemuan II.....	147
9. Kunci Jawaban LKPD Siklus I Pertemuan II.....	149
10.Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II Pertemuan I.....	152
11. Kunci Jawaban LKPD Siklus II Pertemuan I	154
12.Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II Pertemuan II	157
13.Kunci Jawaban LKPD Siklus II Pertemuan II.....	159
14. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan I	161
15. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan II	162
16. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan I	163
17. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan II.....	164
18. Pedoman Pemberian Skor	165
19. Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan I.....	167
20. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan I...	168
21. Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan II	171
22. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan II	173
23. Soal Evaluasi Pemahaman konsep Konsep Siklus II Pertemuan I	177
24. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan II	180

25. Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan II.....	183
26. Kunci Jawaban Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan II.....	186
27. Rekap Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siklus I Pertemuan I.....	189
28. Rekap Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siklus I Pertemuan II.....	191
29. Rekap Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siklus II Pertemuan I.....	193
30. Rekap Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siklus II Pertemuan II	195
31. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I.....	197
32. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	205
33. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I.....	213
34. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	219
35. Dokumen	226
35. Surat Izin Penelitian	231
37. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang	232

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Moreno (2018:1402) pemahaman merupakan proses, perbuatan dan cara memahami. Dikatakan demikian karena untuk menuju arah pemahaman perlu mengikuti kegiatan belajar dan berpikir. Pemahaman dalam pembelajaran adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini tidak hanya hapal dalam secara verbalitas, tetapi memahami konsep atau fakta yang ditanyakan, maka operasionalnya dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskana, mendemonstrasikan, member contoh, memperkirakan, menentukan dan mengambil keputusan. Pemahaman lebih tinggi satu tingkat dari hafalan. Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Seseorang dikatakan memahami sesuatu jika mampu mengkontruksi makna dari pesan-pesan pelajaran seperti komunikasi lisan, tulisan, grafik, dan mampu membangun hubungan antara pengetahuan baru diintegrasikan dengan sjemata kognitif yang sudah dimilikinya.

Pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Suherman, dkk (dalam Rismawati, 2018:92) mengatakan bahwa matematika sendiri merupakan ilmu pengetahuan yang diorganisasikan dengan sistematis dalam rangkaian urutan yang logi.

Konsep-konsep pada pembelajaran matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai pada yang paling kompleks. Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami suatu topik atau konsep selanjutnya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Zulkardi (dalam Rismawati, 2018:92) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika menekankan pada konsep. Ini berarti bahwa ketika siswa mempelajari matematika, pemahaman konsep matematika harus terlebih dahulu dimiliki siswa agar dapat menyelesaikan soal-soal serta mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemahaman konsep berperan besar dalam menentukan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan dimilikinya kemampuan ini oleh siswa maka akan memudahkan dalam mempelajari dan menyelesaikan masalah matematika. Dalam pembelajaran matematika hendaknya menekankan pada kegiatan yang dapat meningkatkan pemahaman konsep agar siswa memiliki kemampuan dasar yang baik untuk mencapai kemampuan matematis lainnya seperti penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah. Proses pembelajaran di kelas dengan mengarahkan anak pada kemampuan cara penggunaan rumus, menghafal rumus, matematika hanya untuk mengerjakan soal, jarang diajarkan untuk menganalisis dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari kurang mendorong anak untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, Kusumawati (dalam Effendi, 2017:88). Menurut

Sanjaya (dalam Effendi, 2017:88) indikator pemahaman konsep diantaranya : (a) mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya, (b) mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan, (c) mampu mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, (d) mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur, mampu memberikan contoh dan kontra dari konsep yang dipelajari, (e) mampu menerapkan konsep secara algoritma, (f) mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika jika indikator pada pemahaman konsep terpenuhi. Sebagai contoh pada pembelajaran hubungan antar garis, jika siswa telah menguasai konsep hubungan antar garis maka siswa tersebut mampu menjelaskan kembali dengan kalimat sendiri defenisi, contoh maupun sifat hubungan antar garis. Hubungan antar garis merupakan salah satu materi pembelajaran di kelas IV. Materi hubungan natar garis sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, contohnya : rel kereta api, tiang litrik, *zebra chros*, *roler choaster*, senar gitar, pagar rumah, jarum jam dinding. Dengan mempelajari hubungan antar garis akan mempermudah peserta didik dalam mengenal hal-hal terdekat dengan kehidupan nyata peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.

Berdasarkan observasi peneliti dikelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung pada tanggal 15-20 November pada hari itu materi

menentukan penaksiran panjang dan berat. Permasalahan yang peneliti temukan pada saat pembelajaran matematika berlangsung adalah (1) peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran matematika karena tidak berani mengemukakan pendapat (2) kurangnya kemampuan siswa mengajukan pertanyaan, (3) rendahnya minat dan kreativitas belajar siswa terlihat dari siswa yang tidak fokus pada pelajaran tetapi malah bercanda dengan teman sebangkunya (4) perhatian siswa cenderung tidak fokus karena ada yang mengobrol dan bercanda di dalam kelas.

Selain itu, dari hasil wawancara dengan guru kelas yaitu bapak Suparno S.Pd ditemukan beberapa masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika yaitu rendahnya nilai PH siswa, tidak konsentrasi dalam belajar, ada beberapa siswa yang yang usil dan ribut dikelas sehingga mengganggu teman lain yang sedang berkonsentrasi memperhatikan guru, saat guru bertanya tentang pembelajaran matematika kemarin hanya dua orang saja yang ingat, padahal guru sudah sering mengulang materi sebelum lanjut ke materi berikutnya, pada saat pembelajaran berlangsung guru sering memberikan pertanyaan kepada siswa tentang penjelasan yang telah diberikan guru tidak banyak siswa yang bisa menjawab, hanya beberapa orang saja yang menyimak dan bisa mengulang penjelasan guru, metode pembelajaran yang pernah digunakan guru adalah *Problem Based Learning, Example Non Example*.

Dari permasalahan yang telah diuraikan di atas pada kelas IV SDN 01 Pasar Laban memerlukan suatu tindakan untuk meningkatkan

kemampuan pemahaman konsep matematis dengan melibatkan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti berdiskusi bersama guru untuk mencoba menerapkan model pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis di kelas IV. *Discovery Learning* merupakan metode memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery Learning* adalah strategi pembelajaran yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah hingga mendapat kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah tersebut, Saifuddin (dalam Kristin 2016:91). Melalui model ini siswa diajak untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari kemudian mengkonstruksi pengetahuan itu dengan memahami makna. Dalam model ini guru hanya sebagai fasilitator. Ciri utama dari model *Discovery Learning* adalah ; 1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; 2) berpusat pada siswa; 3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Berdasarkan keunggulan model *Discovery Learning*, maka menurut penulis model ini merupakan model yang cocok untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Liza Moreno (2019) yang berjudul Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis, penelitian ini menggunakan model *Discovery Learning* yang

tepat dalam proses pembelajaran bisa membuat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik meningkat.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan di lapangan dan diperkuat dengan adanya peneliti sebelumnya, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Hubungan Antar Garis Menggunakan Model Discovery Learning di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran hubungan antar garis dengan menggunakan model *Discovery Learning* di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus teluk kabung?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model *Discovery Learning* pada materi menjelaskan hubungan antar garis di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus teluk kabung ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan :

1. Pelaksanaan pembelajaran hubungan antar garis dengan menggunakan model *Discovery Learning* di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.
2. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model *Discovery Learning* pada materi menjelaskan hubungan antar garis di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Secara praktis, penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti, guru dan peserta didik sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan mengembangkan wawasan dalam memperbaiki dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan penerapan model *Discovery Learning* pada materi hubungan antar garis di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.
2. Bagi Guru, memberikan pengetahuan dan informasi kepada guru tentang pentingnya penerapan model *Discovery Learning* pada materi hubungan antar garis di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.
3. Bagi peserta didik, menambah pengetahuan bagi peserta didik dan membantu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep

dengan penerapan model *Discovery Learning* pada materi hubungan antar garis di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematik

Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik (pembelajar) dan antara peserta didik dengan pendidik (pengajar) dan sumber belajar pada lingkungan belajar. Sigmund Koch sebagaimana yang dikutip oleh Sanders (dalam Yamin, 2014:14) mengatakan bahwa belajar yang efektif tidak mesti selalu melakukan hafalan demi hafalan namun pada hakikatnya belajar itu adalah dengan melihat dan memperhatikan setiap peristiwa yang terjadi diwilayah kenyataan yang dihadapi ilmu itu sendiri dengan cara seperti yang dilakukan oleh guru. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani "*mathein*" atau "*mathenein*" artinya "mempelajari", namun kata itu ada hubungannya dengan kata sansekerta "*medha*" atau "*widya*" yang artinya

“kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegenesi”. Ruseffendi dalam (Karso, dkk 2009:1.39) menyatakan bahwa matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, defenisi-defenisi, aksioma-aksioma, dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran atau bidang ilmu yang selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Elea (dalam Asri & Noer, 2015:891) matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan bernalar. Menurut Mulyono (dalam Asri & Noer, 2015:891) matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktik untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan fungsi teoritisnya memudahkan manusia berfikir dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Muhsetyo, dkk (2011:1.26) menyatakan pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran matematika, yang sesuai dengan (1) topik yang sedang

dibicarakan, (tingkat perkembangan intelektual peserta didik, (3) prinsip dan teori belajar, (4) keterlibatan aktif peserta didik, (5) keterkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, (6) pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu cabang ilmu tentang bilangan, cabang ilmu yang berhubungan dengan proses pengalaman belajar melalui serangkaian kegiatan yang terencana.

2. Hakikat Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Pengertian model pembelajaran menurut Kurikulum 2013 (Suhito, 2018:5) merupakan kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan dan budaya. Seorang ahli pendidikan Bell (dalam Suhito, 2018:5), menyatakan bahwa “*A teaching and learning model is a generalized instructional process which may be used for many different in a variety of subjects*” Dari batasan Bell ini dapat dikatakan bahwa suatu model pembelajaran merupakan proses pembelajaran yang secara umum dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran. Arends (dalam Suhito, 2018:5), mengemukakan bahwa suatu model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan diterapkan, selain itu juga mengacu pada lingkungan pembelajaran dan manajemen kelas.

b. Pengertian Model *Discovery Learning*

Discovery learning merupakan suatu model pemecahan masalah yang akan bermanfaat bagi anak didik dalam menghadapi kehidupannya di kemudian hari. Penerapan model *discovery learning* ini bertujuan agar siswa mampu memahami materi perubahan wujud benda dengan sebaik mungkin dan pembelajaran lebih terasa bermakna, sehingga hasil belajar siswa pun akan meningkat. Karena model *Discovery Learning* ini dalam prosesnya menggunakan kegiatan dan pengalaman langsung sehingga akan lebih menarik perhatian anak didik dan memungkinkan pembentukan konsep-konsep abstrak yang mempunyai makna, serta kegiatannya pun lebih realistis, Ilahi (dalam Rosarina, 2016:374).

Discovery Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang tidak asing lagi. *Discovery Learning* merupakan metode memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery Learning* adalah strategi pembelajaran yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah hingga mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah tersebut, Saifuddin (dalam Kristin, 2016:91). Melalui model ini siswa diajak untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari

kemudian mengkonstruksi pengetahuan itu dengan memahami maknanya. Dalam model ini guru hanya sebagai fasilitator.

Menurut Sund (dalam Asri & Noer, 2015:839) *Discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu menyesuaikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya”. Senada dengan pendapat tersebut *Guided Discovery Learning* (penemuan terbimbing) adalah model pembelajaran penemuan yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk diberikan pada umumnya berbentuk pernyataan membimbing. Model penemuan terbimbing ini sebagai suatu metode pembelajaran dari sekian banyak metode pembelajaran yang ada, menempatkan guru sebagai fasilitator, guru membimbing siswa dimana guru diperlukan. Dalam metode ini, siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan oleh guru, dengan model penemuan terbimbing ini, diharapkan dapat mengubah gaya belajar siswa sehingga siswa menjadi aktif dalam mengikuti pelajaran. Sampai seberapa jauh siswa dibimbing, tergantung pada kemampuannya dan materi yang sedang dipelajari.

Menurut Roestiyah (2008:20) teknik penemuan adalah terjemahan dari *Discovery*. Menurut Sund *Discovery* adalah proses

mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya: segitiga, panas, demokrasi dan sebagainya, sedangkan yang dimaksud dengan prinsip antara lain ialah: logam apabila dipanaskan akan mengembang. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan intruksi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* adalah suatu kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan tanpa bantuan guru. Dalam model *Discovery Learning* proses pembelajaran tidak disampaikan dalam bentuk finalnya akan tetapi, peserta didik di didik belajar menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak akan mudah dilupakan peserta didik.

c. Tujuan pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif untuk mendapatkan informasi, mengurangi ketergantungan kepada guru, melatih siswa

untuk mengeksplorasi dan memanfaatkan sumber informasi selain guru, sehingga siswa akan termotivasi dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk mempunyai pengalaman dalam melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau pengetahuan bagi diri sendiri dengan bimbingan dari guru, menurut Rohim (dalam Putri, 2017:169).

Menurut Hosnan (dalam Josephine, 2015:15) tujuan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah :

- 1) Dalam penemuan peserta didik memiliki kesempatan untuk aktif pembelajaran.
- 2) Peserta didik belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, dan juga banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan.
- 3) Peserta didik belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat.
- 4) Peserta didik membentuk cara kerja sama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
- 5) Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.

- 6) Keterampilan yang dipelajari lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

d. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Menurut Kristin (2016:91) melalui model ini siswa diajak untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari kemudian mengkonstruksi pengetahuan itu dengan maknanya. Ciri utama atau karakteristik dari model *Discovery Learning* adalah; 1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; 2) berpusat pada siswa; 3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

e. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Model *Discovery Learning*

Menurut Muhibbin (dalam Asri & noer, 2015:893) bahwa tahap-tahap penerapan dalam *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. Stimulus (pemberian rangsangan): kegiatan yang memberikan rangsangan berpikir siswa.
2. *Problem statement* (mengidentifikasi masalah): memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran.

3. *Data collection* (pengumpulan data): memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis tersebut.
4. *Data processing* (pengolahan data): mengolah data yang diperoleh siswa melalui kegiatan wawancara, observasi dan lain-lain, kemudian data itu ditafsirkan.
5. Verifikasi : mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan hasil pengolahan data.
6. Generalisasi : mengadakan penarikan kesimpulan untuk dijadikan prinsip umum yang berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Di dalam sistem belajar-mengajar ini guru menyajikan bahan pelajaran tidak dalam bentuknya yang final, tetapi peserta didik yang diberi peluang untuk mencari dan menemukannya sendiri dengan mempergunakan teknik pendekatan pemecahan masalah. Secara garis besar prosedurnya sebagai berikut dalam Tubrani, Dkk (1994:177-178) :

1. *Stimulation*: Guru mulai dengan bertanya mengajukan persoalan, atau menyuruh peserta didik membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.

2. *Problem statemen*: Peserta didik diberi kesempatan mengidentifikasi berbagai permasalahan, sebanyak mungkin memilihnya yang dipandang paling menarik dan fleksibel untuk dipecahkan. Permasalahan yang dipilih ini selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis (pertanyaan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan tersebut).
3. *Data collection*: Untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis itu, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, dengan jelas membaca literature, mengamati objeknya, mewawancari orang/sumber, mencoba (uji coba) sendiri, dan sebagainya.
4. *Data processing*: Semua informasi (hasil bacaan wawancara, observasi, dan sebagainya) itu diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasikan, bahkan dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
5. *Verification*: Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada tersebut (*available information*), pertanyaan atau hipotesis yang telah

dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau dengan kata lain terbukti atau tidak.

6. *Generalization*: Tahap selanjutnya, berdasarkan hasil verifikasi tadi siswa belajar menarik generalisasi atau kesimpulan tertentu.

Siswa belajar mengajar dikembangkan oleh Bruner. Landasan pemikiran yang mendasari pendekatan belajar mengajar ini ialah hasil dengan cara ini lebih mudah dihafal dan diingat, mudah ditransfer (untuk menghadapi pemecahan masalah). Pengetahuan dan kecakapan (*intellectual potency*) peserta didik yang bersangkutan lebih jauh lagi dapat menumbuhkan motif intrinsik (karena peserta didik merasa puas dengan pengetahuan sendiri).

Dari pendapat di atas langkah-langkah model pembelajaran *Discovery Learning* yang digunakan peneliti adalah menurut Tubrani, dkk (1994:177-178) karena peneliti merasa langkah menurut Tubrani, dkk tersebut lebih rinci, mudah dipahami, dan mudah diterapkan didalam pembelajaran.

f. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Penggunaan teknik *discovery* ini adalah guru berusaha meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar, Roestiyah (2008:20). Teknik ini memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif / pengenalan siswa.
- 2) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- 3) Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa 4. Mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan masing-masing.
- 4) Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- 5) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- 6) Strategi itu berpusat pada siswa, tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja, membantu bila diperlukan.

Walau demikian masih ada kelemahan dari metode *Discovery Learning* menurut Roestiyah (2008:20) yang perlu diperhatikan ialah sebagai berikut:

- 1) Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
- 2) Bila kelas terlalu besar penguunaan teknik ini akan kurang berhasil.
- 3) Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sempat kecewa bila diganti dengan teknik ini.
- 4) Dengan teknik ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan/pembentukan sikap dan keterampilan bagi siswa.
- 5) Tidak memberikan kesempatan berpikir secara kreatif.

3. Hakikat Pemahaman Konsep Matematis

a. Karakteristik Pemahaman Konsep Matematis

Kesumawati (dalam Ningsih, 2016:2) menyatakan bahwa landasan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam usahanya untuk berpikir menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, adalah kemampuan dalam memahami konsep matematika. Pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematika juga dijelaskan dalam prinsip pembelajaran matematika yang dinyatakan oleh National

Council of Teaching Mathematics (NCTM) yaitu: “para peserta didik harus belajar matematika dengan pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya.” Prinsip ini didasarkan pada ide bahwa belajar matematika dengan pemahaman adalah penting. Belajar matematika tidak hanya memerlukan keterampilan menghitung tetapi juga memerlukan kecakapan untuk berpikir dan beralasan secara matematis untuk menyelesaikan soal-soal baru dan mempelajari ide-ide baru yang akan dihadapi oleh peserta didik di masa yang akan datang.

Pemahaman konsep sangatlah penting pada proses pembelajaran matematika. Fungsi dari pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut. Menurut Suherman, dkk (dalam Rismawati, 2018:92) pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Matematika sendiri merupakan ilmu pengetahuan yang diorganisasikan dengan sistematis dalam rangkaian urutan yang logis.

Konsep-konsep pada pembelajaran matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.

Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami suatu topik atau konsep selanjutnya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Zulkardi (dalam Rismawati 2018:92) yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Ini berarti bahwa ketika siswa mempelajari matematika, pemahaman konsep matematika harus terlebih dahulu dimiliki siswa untuk dapat menyelesaikan soal-soal serta mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penjelasan di atas maka pemahaman konsep perlu ditanamkan kepada siswa sedini mungkin yaitu sejak siswa duduk di Sekolah Dasar.

Definisi dari pemahaman konsep (*Conceptual Understanding*) menurut Kilpatrick, Swafford dan Findell dalam (Rismawati, 2018:94) adalah sebagai kemampuan siswa untuk memahami konsep, operasi dan relasi yang ada dalam matematika. Seseorang yang memiliki pemahaman konsep akan mampu mengkonstruksi makna yang diperoleh dari pesan-pesan yang timbul selama proses pembelajaran baik dari komunikasi lisan maupun tulis. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya dalam pemahaman konsep diperlukan aktivitas-aktivitas yang mengantar anak ke pengertian konsep.

Adapun indikator pemahaman konsep matematika yang digunakan dalam penelitian ini, mengacu pada indikator yang

dinyatakan Rismawati (2018:94) sebagai berikut : (1)Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang asensial, (2)Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh, (3)Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.

Untuk melakukan penelitian terhadap jawaban yang diberikan siswa, maka peneliti menggunakan rubrik. Rubrik merupakan pedoman penskoran. Rubrik yang digunakan adalah rubrik holistik. Untuk rubrik seperti ini, contoh penyebutan yang digunakan adalah tingkat 1 (tidak memuaskan), tingkat 2 (cukup memuaskan dengan banyak kekurangan), tingkat 3 (memuaskan dengan sedikit kekurangan) dan tingkat 4 (superior) seperti pada tabel.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Pemahaman Konsep Matematis

Indikator	Keterangan	Skor
Pemahaman Konsep Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/cirri-ciri yang asensial,	Tidak ada/salah member jawaban dari konsep	1
	Memebrikan jawaban kurang lengkap	2
	Memberikan jawaban hampir	3

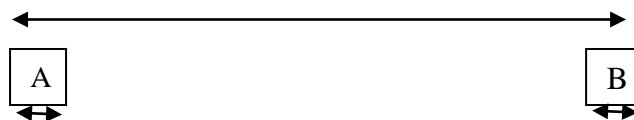
	lengkap	
	Memberikan jawaban dengan tepat	4
Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh	Tidak ada/salah member jawaban dari konsep	1
	Memberikan jawaban kurang lengkap	2
	Memberikan jawaban hampir lengkap	3
	Memberikan jawaban dengan tepat	4
Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.	Tidak ada/salah member jawaban dari konsep	1
	Memberikan jawaban kurang lengkap	2

	Memberikan jawaban hampir lengkap	3
	Memberikan jawaban dengan tepat	4

4. Ruang lingkup Hubungan Antar Garis

a. Pengertian Garis

Ruas garis adalah bagian atau patahan dari sebuah garis, sedangkan jika ruas garis diperpanjang terus menerus ke satu arah, maka terjadilah sinar garis, (Muhsetyo, 2011:5.5) Apabila ruas garis diperpanjang terus menerus ke kiri dan ke kanan, maka terjadilah garis. Garis tidak mempunyai ujung atau pangkal. Karena itu gambar sebuah garis diberi mata panah pada kedua arahnya.

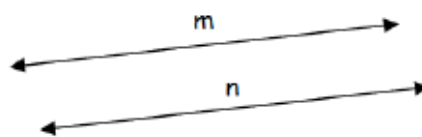


$$\text{Garis AB} = \text{Garis BA}$$

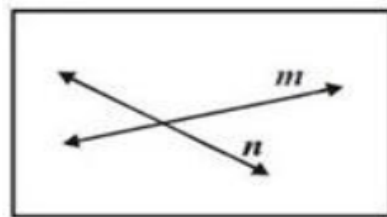
Penjelasan : garis diberi nama dengan dua huruf besar, masing-masing huruf merupakan nama sebarang titik yang terletak pada garis tersebut, maka kedua huruf diberi tanda “ \leftrightarrow ”.

b. Hubungan Antar Garis

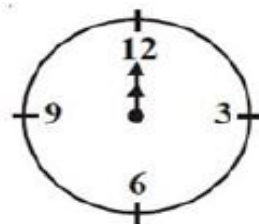
Menurut Nuharni & Priyanto (2016: 139-140) ada beberapa hubungan antar garis, yaitu garis sejajar, garis berpotongan, dan garis berhimpit. Berikut contoh hubungan antar garis pada bidang datar.



Gambar 1. Garis Sejajar



Gambar 2. Garis berpotongan



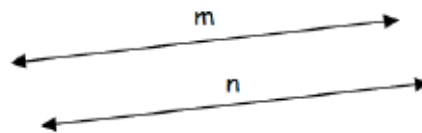
Gambar 3. Garis Berhimpit

c. Sifat-sifat Garis Sejajar, Berpotongan dan Berhimpit

1. Dua Garis Sejajar

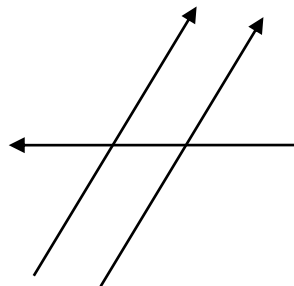
Menurut Nuharni & Priyanto (2016: 139-140) dua garis dikatakan sejajar jika kedua garis tersebut tidak memiliki

titik persekutuan (titik potong). Dua garis tidak akan berpotongan walaupun diperpanjang sampai tidak terhingga.



Gambar 4. Dua Garis Sejajar

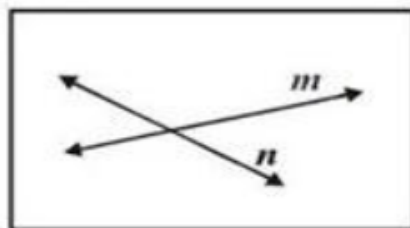
Jika kedua garis memotong salah satu garis maka garis itu akan memotong garis kedua.



Gambar 5. Dua Garis Sejajar Dipotong Garis Lain

2. Dua Garis Berpotongan

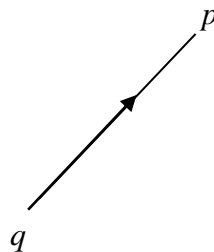
Menurut Nuharni & Priyanto (2016: 139-140) dua garis dikatakan berpotongan jika kedua garis itu memiliki titik persekutuan (titik potong). Banyak titik potong pada dua garis yang berpotongan adalah tepat satu.



Gambar 6. Dua Garis Berpotongan

3. Dua Garis Berhimpit

Menurut Nuharni & Priyanto (2016: 139-140) dua garis dikatakan berhimpit, jika kedua garis itu memiliki lebih dari satu titik persekutuan. Garis p berhimpit dengan garis q .



Gambar 7. Dua Garis Berhimpit

5. Karakteristik Peserta didik Kelas IV SD

Seorang guru perlu memahami tentang karakteristik peserta didiknya, karena sependai apapun seorang guru jika tidak mengenal peserta didiknya maka pentransferan ilmu tidak akan tercapai dengan baik. Karakteristik atau ciri khas yang terdapat pada siswa sekolah dasar baik yang berhubungan dengan pertumbuhan maupun perkembangan anak sangat penting, mengingat pada anak usia sekolah dasar banyak mengalami perubahan baik fisik maupun mental yang merupakan hasil perpaduan dari faktor internal maupun eksternal. Setiap anak memiliki karakteristik yang berbeda dan memiliki daya tangkap berbeda terhadap pelajaran. Beberapa karakteristik siswa sekolah dasar, yaitu: (1) senang bermain, (2) senang bergerak, (3)

senang bekerja dalam kelompok, (4) senang merasakan atau melakukan/mempergakan sesuatu secara langsung. (Astini & Purwati, 2020:3) .

6. Penerapan Model *Discovery Learning* Pada Materi Hubungan Antar Garis

Menurut Suhito (2018:25) penggunaan model *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

a. *Stimulation* (stimulasi atau pemberian rangsangan)

Pada kegiatan ini guru memberikan stimulant, dapat berupa bacaan, atau gambar, atau situasi, sesuai dengan materi pelajaran/topik/tema yang akan dibahas, sehingga peserta didik mendapat pengalaman belajar mengamati pengetahuan konseptual melalui kegiatan membaca, mengamati situasi atau melihat gambar.

b. *Problem statement* (mengidentifikasi masalah)

Dari tahapan tersebut, peserta didik diharuskan menemukan permasalahan apa saja yang dihadapi, sehingga pada kegiatan ini peserta didik diberikan pengalaman untuk menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah.

c. *Data collection* (pengumpulan data)

Pada tahapan ini peserta didik diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data/informasi yang dapat

digunakan untuk menemukan solusi pemecahan masalah yang dihadapi. Kegiatan ini juga akan melatih ketelitian, akurasi dan kejujuran serta membiasakan peserta didik untuk mencari dan merumuskan berbagai alternatif pemecahan masalah, jika satu alternatif mengalami kegagalan.

d. *Data processing* (pengolahan data)

Kegiatan pengolahan data akan melatih peserta didik untuk mencoba dan mengeksplorasi kemampuan pengetshusn konseptualnya untuk diaplikasikan pada kehidupan nyata, sehingga kegiatan ini juga akan melatih keterampilan berfikir logis dan aplikatif.

e. *Verification* (pembuktian)

Tahapan ini mengarahkan peserta didik untuk mengecek kebenaran atau keabsahan hasil pengolahan data, melalui kegiatan, antara lain bertanya kepada tema, berdiskusi, atau mencari sumber yang relevan baik dari buku maupun media, serta mengasosiasikannya sehingga menjadi kesimpulan.

f. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari

generalisasi. Setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian terdahulu merupakan uraian tentang pendapat atau hasil penelitian terlebih dahulu yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini penulis mengacu pada penelitian yang telah ada sebelumnya yaitu: Penelitian yang relevan dengan penelitian dari Ai Sulastri yang berjudul Penerapan Pendekatan Konstektual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman konsep matematis mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I pemahaman konsep matematis mencapai 71%. Sedangkan pada siklus II mencapai 94%.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Febri Yanti dalam penelitian yang berjudul Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Hubungan Antar Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* di kelas IV SDN 34 Simpang Haru Kota Padang. Dengan hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa siklus I 66,4 menjadi

86,2 pada siklus II. Hasil pengamatan RPP pada siklus I dari 85.7% menjadi 94.7% pada siklus ke II. Hasil pengamatan aspek guru dan peserta didik pada siklus I adalah 78.1% menjadi 92.2% pada siklus II. Menyimpulkan bahwa, model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada pembelajaran hubungan antar garis di kelas IV SD 34 Simpang Haru Kota Padang.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Mohammad Dadan Sundawan dalam penelitiannya yang berjudul “Kemampuan Pemahaman Pembelajaran *Discovery Learning* Representasi Matematis dan Konsep diri Mahasiswa pada Materi Geometri” menyimpulkan bahwa pembelajaran *guided-discovery learning* memberikan pengaruh yang signifikan dalam mengembangkan kemampuan representasi matematis, namun tidak begitu terhadap konsep diri mahasiswa. Rata-rata aktivitas mahasiswa selama pembelajaran geometri menggunakan *guided-discovery learning* memberikan interpretasi yang baik, dengan pencapaian sebesar 85.46%. Sedangkan, rata-rata konsep diri mahasiswa dalam pembelajaran geometri menggunakan *guided-discovery learning* memberikan interpretasi cukup dengan rata-rata konsep diri sebesar 77.97%.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan di lapangan, dan diperkuat dengan adanya penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **Peningkatan**

**Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Hubungan Antar
Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* Di Kelas IV SDN 01
Pasar Laban Bungus Teluk Kabung.**

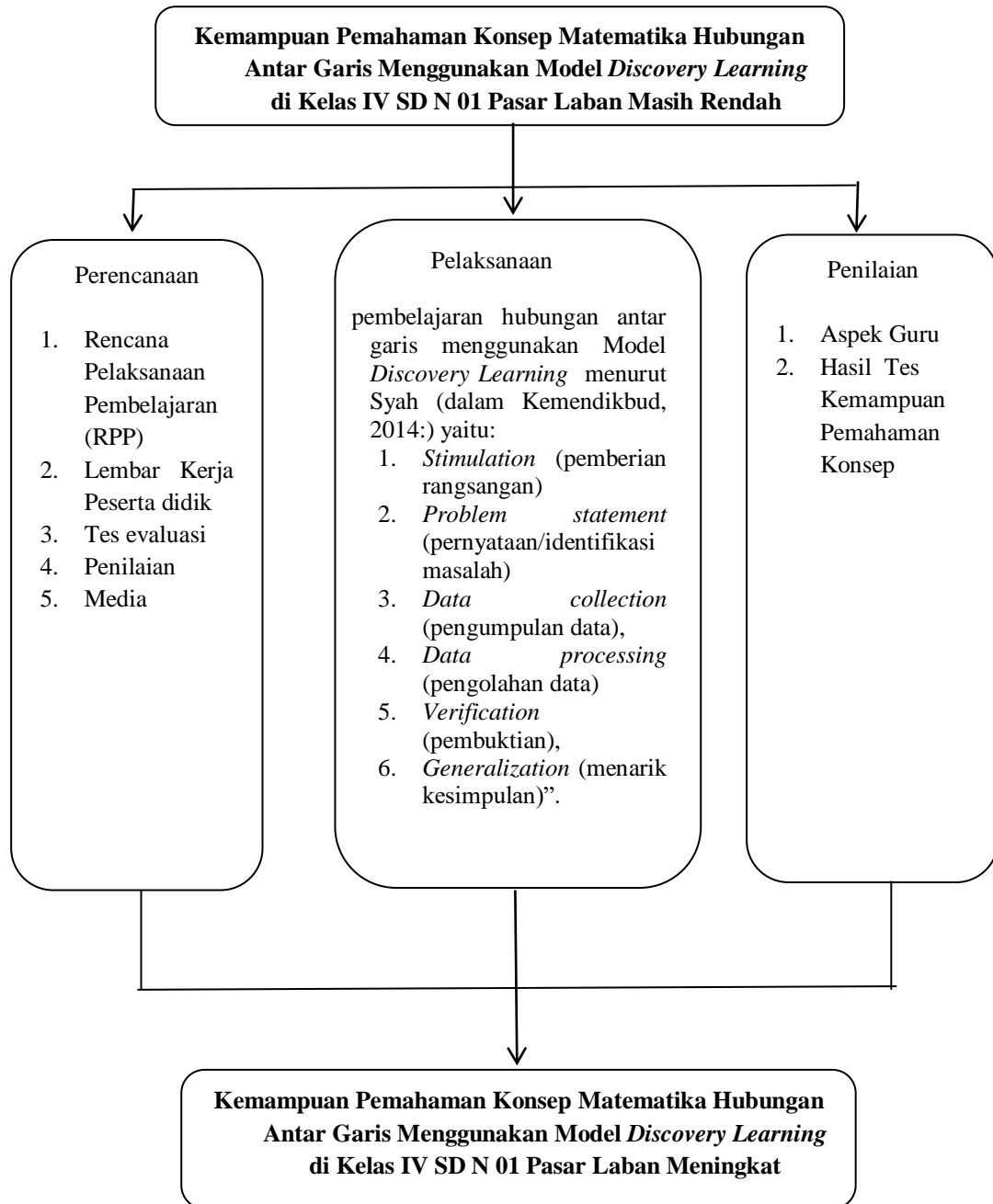
C. Kerangka Konseptual

Pembelajaran pemahaman konsep dalam matematika di SD memiliki banyak kesulitan jika tidak diajarkan dengan model pembelajaran yang tepat. Dalam Pemahaman konsep matematika model pembelajaran harus bisa menuntut peserta didik aktif dan kreatif dalam menemukan solusi atau cara penyelesaian masalah yang akan diselesaikan. Untuk itu guru harus bisa mengidentifikasi model yang cocok dengan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik karena model pembelajaran yang tidak cocok akan berpengaruh pada proses pembelajaran yang tidak maksimal dan berakibat kepada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang tidak baik, seperti yang ditemukan pada SDN 01 Pasar Laban. Kemampuan pemahaman konsep matematika di SD tersebut masih rendah.

Pembelajaran kemampuan pemahaman konsep matematika akan lebih tepat dan bermakna apabila seorang guru membelajarkan melalui model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mampu memberi peluang kepada peserta didik untuk mencari, memecahkan, hingga menemukan cara-cara menyelesaikan dengan jawabannya sendiri dan sistematis.

Penggunaan model *discovery learning* pada pembelajaran hubungan antar garis di kelas IV SD menurut Tubrani, Dkk (1994:177-178) langkah-langkah model *discovery learning* yaitu “*simulation* (pemberian rangsangan), (2) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), (3) *data collection* (pengumpulan data), (4) *data processing* (pengolahan data), (5) *verification* (pembuktian), (6) *generalization* (menarikkesimpulan)”. Keberhasilan dalam penerapan langkah-langkah model *discovery learning* dalam pembelajaran matematika tentu akan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada diri peserta didik. Untuk lebih jelasnya bagan kerangka teori penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

Bagan Kerangka Teori Penelitian



BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas disebut dengan *Classroom Action Research*. Belakangan ini, penelitian tindakan kelas di Negara-negara maju seperti Inggris, Amerika, Australia, Canada telah berkembang dengan pesat. Para ahli penelitian pendidikan akhir-akhir ini menaruh perhatian yang cukup besar terhadap penelitian tindakan kelas. Faktor penyebabnya adalah karena jenis penelitian ini mampu menawarkan peningkatan kompetensi profesional guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil belajar yang terjadi pada siswa. Seorang ahli penelitian bernama McNiff (dalam Asrori 2018:4) dengan tegas mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran.

Kunandar (Iskandar 2009:21) Penelitian Tindakan (*Action Research*) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dilakukan oleh orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk memperbaiki/meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya. Penelitian tindakan cocok untuk meningkatkan kualitas subyek yang akan diteliti. Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model

pembelajaran *discovery learning*. Pada pelaksanaannya, penelitian ini dilaksanakan secara kolaborasi antara peneliti dengan guru. Peneliti bertindak sebagai observer dan guru bertindak sebagai pengajar. Dalam hal ini peneliti berkolaborasi dengan guru dengan tujuan agar lebih mudah dan teliti dalam kegiatan observasi.

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Pasar Laban. Pemilihan lokasi ini berdasarkan kepada beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- a) Kepala Sekolah bersedia menerima inovasi dalam proses pembelajaran demi kemajuan pendidikan di masa depan,
- b) Guru kelas bersedia menerima peneliti untuk melakukan penelitian,
- c) Peneliti sudah mengadakan observasi disekolah ini, dan lingkungan sekolah yang mendukung.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas IV SD Negeri 01 yang terdaftar pada semester II ajaran 2021/2022. Adapun yang akan terlibat dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai praktisi dan guru kelas sebagai observer.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di semester II Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian terdiri dari beberapa siklus. Waktu mengadakan penelitian

direncanakan pada bulan Mei tahun 2021/2022. Terhitung dari waktu perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian.

C. Data dan Sumber Data

1. Data Penelitian

Data penelitian ini berupa pengamatan hasil belajar dari setiap pembelajaran hubungan antar garis menggunakan model *Discovery Learning* di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang. Data tersebut berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika. Pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* meliputi RPP, Lembar observasi guru, lembar tes evaluasi pemahaman konsep matematika.

2. Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 01 Pasar Laban dan proses kegiatan pembelajaran hubungan antar garis dengan menggunakan model *Discovery Learning* di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang yang meliputi pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, serta perilaku guru dan peserta didik selama proses pembelajaran.

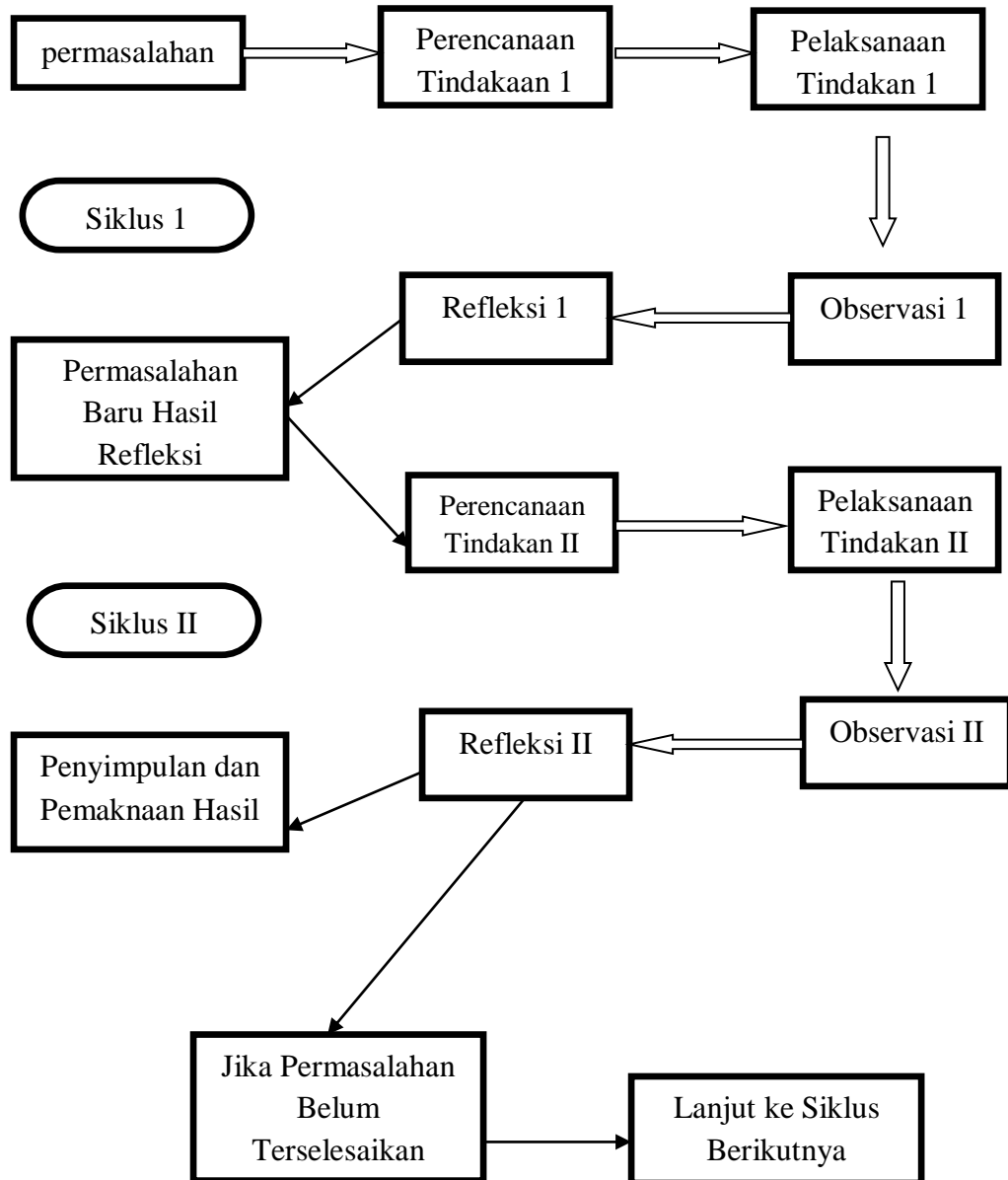
D. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam beberapa siklus. Seandainya indikator keberhasilan pada siklus I belum mencapai sasaran dan tujuan, maka penelitian akan dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II, fokus tindakannya adalah untuk memperbaiki yang muncul di

siklus I. Apabila kriteria keberhasilan di siklus I mencapai sasaran, peneliti akan tetap dilanjutkan pada siklus II dengan materi baru untuk melihat apakah kriteria keberhasilan yang akan dicapai lebih baik di siklus I.

Penelitian tindakan kelas dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan siklus pertama tadi, guru akan mengetahui letak keberhasilan dan kegagalan atau hambatan yang dijumpai pada siklus pertama tersebut. Oleh karena itu guru merumuskan kembali rancangan untuk siklus kedua. Kegiatan siklus kedua ini dapat berupa kegiatan sebagaimana yang dilakukan pada siklus pertama, tetapi sudah dilakukan perbaikan-perbaikan atau tambahan-tambahan berdasarkan hambatan atau kegagalan yang dijumpai pada siklus pertama (Astori 2018:103).

Diagram Siklus Pelaksanaan Tindakan Kelas



1. Perencanaan Tindakan

Sesuai dengan rumusan masalah hasil studi pendahuluan peneliti bersama guru membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Tindakan ini berupa pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning*. Kegiatan ini dimulai dengan merumuskan rancangan

tindakan pembelajaran bangun datar berdasarkan model *discovery learning* yaitu dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menetapkan jadwal selama penelitian
- b. Menganalisis Kurikulum 2013 Matematika di SD, buku paket matematika kelas IV yang relevan. Materi yang akan diambil adalah materi kelas IV mengenai hubungan antar garis.

- c. Menentukan Kompetensi Dasar (KD)

KD 3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.

4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.

- d. Menentukan Indikator

Terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran.

- e. Menetapkan tujuan pembelajaran

Terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran.

- f. Menyiapkan lembar observasi

Dapat berupa instrumen suatu penelitian.

- g. Menyiapkan lembar tes.

2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini dimulai dengan pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model *Discovery Learning* sesuai dengan rencana yang telah disusun. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun di akhir siklus

dilakukan penilaian. Kegiatan pada siklus pertama ini untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada langkah-langkah berikut:

- 1) Peneliti melaksanakan pembelajaran matematika dengan model *Discovery Learning* sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dibuat yang mengacu pada langkah-langkah model *discovery learning*.
- 2) Peneliti dan guru melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan kemudian melakukan refleksi, hasilnya dimanfaatkan untuk penyempurnaan selanjutnya.

3. Observasi Tindakan

Observasi atau Pengamatan terhadap tindakan peningkatan kemampuan pemahaman konsep di kelas IV dengan model *Discovery Learning* dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan. Hal ini dilaksanakan secara intensif, objektif dan sistematis.

Dalam kegiatan penelitian ini praktisi, guru (observer) berusaha mengenal, dan mencatat semua indikator dari hasil proses hasil perubahan yang terjadi, baik yang disebabkan oleh tindakan terencana maupun dampak intervensi dalam pembelajaran matematika menggunakan model *Discovery Learning*. Keseluruhan hasil pengamatan dicatat dalam bentuk lembar observasi.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali hasil dan diadakan setiap kali tindakan berakhir. Refleksi bertujuan untuk

mengkaji secara menyeluruh tindakan yang sudah dilakukan berdasarkan data yang sudah terkumpul. Dalam tahap ini peneliti dan observer mengadakan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan. Hal-hal yang di diskusikan adalah: 1) menganalisis tindakan yang baru dilakukan, 2) mengulas dan menjelaskan peningkatan kemampuan pemahaman konsep 3) melakukan tindakan, dan penyimpulan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil tindakan refleksi setiap tindakan digunakan untuk menyusun simpulan terhadap hasil tindakan siklus I, dan siklus II.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan di dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah tempat penelitian yaitu 80%.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur, teknik, dan proses pengumpulan data. Adapun instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi dan lembar tes. Untuk masing-masingnya diuraikan sebagai berikut:

a. Lembar Observasi Guru

Lembar observasi aktivitas guru yang diamati yaitu bagaimana cara guru memfasilitasi siswa pada awal proses dari awal pembelajaran dan akhir pembelajaran. Lembar observasi sesuai indikator pelaksanaan

tindakan pembelajaran berdasarkan tahap pelaksanaan model *discovery learning*.

b. Lembar Tes Hasil Belajar Siswa

Lembar tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang telah terjadi di dalam kelas terutama dalam butir penguasaan materi pelajaran. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh data kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran matematika. Tes yang akan digunakan di dalam siklus I dan siklus II yaitu tes uraian. Tes soal kurang lebih berjumlah 8-10 soal, masing-masing soal berbobot 4 dengan skala penilaian 1-4. Waktu yang akan digunakan dalam menjawab soal 60 menit.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan observasi dan tes. Untuk masing-masingnya diuraikan sebagai berikut :

1. Observasi, dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disediakan.
2. Tes, digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi di dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur peserta didik. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang akurat atas kemampuan peserta didik memahami pelajaran.

H. Teknik Analisi Data

Berdasarkan instrument penilaian, maka analisis data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Aktivitas Guru

Analisis data pengolahan pembelajaran oleh guru yaitu data hasil observasi aktivitas guru yang dapat digunakan untuk melihat proses dan perkembangan guru dalam mengelola pembelajaran selama pembelajaran berlangsung. Setelah data tersebut dianalisis dengan teknik persentase. Untuk mendapatkan persentase aktivitas guru saat proses pembelajaran berlangsung, skor dari semua aspek dihitung dalam pembelajaran dengan menggunakan rumus persentase guru di dalam pembelajaran dengan menggunakan total skor maksimal. Untuk rumus yang digunakan untuk menghitung persentase guru dalam pembelajaran menurut Desfitri, dkk. (2008:40) adalah:

$$P = \frac{\text{jumlah skor aktivitas guru}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria taraf partisipasi

1%-23% : tidak baik

26%-50% : kurang baik

51%-75% : cukup baik

76%-100% : baik

Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan baik jika guru dapat melakukan aspek yang diamati pada proses pembelajaran. Setelah dapat persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran disetiap pertemuan, persentase tersebut dihitung rata-ratanya persiklus.

Di dalam hal ini penilaian kegiatan guru dalam mengelola kelas dapat dilihat dari rata-rata persentase persiklus.

2. Hasil belajar

Hasil analisis didalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika dapat dikatakan berhasil apabila setelah diadakan tes pada akhir pembelajaran, siswa mendapatkan nilai rata-rata di atas KKM.

Sedangkan untuk model analisis data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari hasil kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Teknik analisis data kuantitatif dilakukan terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik yaitu aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan indeks Nilai Kuantitatif dengan skala 1-4 dan 0-100 dengan KKM 2,66 (B-) yang dikemukakan oleh Kemendikbud (dalam Silvia, Farida 2022) sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor hasil belajar siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Konversi Nilai Akhir		Predikat (Pengetahuan dan Keterampilan)	Keterangan
Skala 0-100	Skala 1-4		
86-100	4	A	SB (Sangat Baik)
81-85	3,66	A-	
76-80	3,33	B+	B (Baik)
71-75	3,00	B	
66-70	2,66	B-	
61-65	2,33	C+	C (Cukup)
56-60	2	C	
51-55	1,66	C-	
46-50	1,33	D+	K (Kurang)
0-45	1	D	

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD N 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang pada pembelajaran matematik semester II tahun ajaran 2022. Pelaksanaan tindakan dibagi menjadi 2 siklus dengan rentang waktu 2 minggu. Selama melaksanakan penelitian, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas yang membantu dalam melaksanakan penelitian. Dalam melaksanakan tindakan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai guru sedangkan guru kelas sebagai pengamat (observer). Adapun perincian siklus sebagai berikut:

1. Kondisi Awal

Penelitian ini bertempat di SD N 01 Pasar Laban kecamatan Bungus Teluk Kabung kota Padang. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kela IV yang berjumlah 23 orang siswa terdiri dari 11 siwa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Hasil obsevasi penelitian ini adalah lemahnya pemahaman konsep matematika pada siswa kelas IV SD N 01 Pasar Laban kecamatan Bungus Teluk Kabung kota Padang.

2. Siklus I

Hasil penelitian pada siklus satu terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran dan proses pelaksanaan model *Discovery Learning* yang meliputi aktivitas guru dan peserta didik, pengamatan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dilaksanakan

disetiap akhir pertemuan yang dilaksanakan selama proses pembelajaran sesuai dengan komponen yang tersedia pada lembar observasi. Pada siklus I peneliti melaksanakan sebanyak 2x pertemuan yaitu pada hari Rabu 25 Mei 2022 jam 10.30 – 12.00 WIB, dan hari Jumat tanggal 27 Mei 2022 jam 10.30 – 12.00 WIB.

a. Siklus I pertemuan I

1) Perencanaan Tindakan

Penyusunan perencanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dilakukan berdasarkan Kurikulum 2013 matematika kelas IV semester II dan dituangkan dalam bentuk RPP. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan satu kali pertemuan dengan 3 x 30 menit pada pertemuan pertama. Kompetensi dasar yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan I adalah KD. 3.10 Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret, dan 4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotonga dan berhimpit) menggunakan model konkret.

Indikator yang diharapkan tercapai dalam pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut: 3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar), 3.10.2 Menjelaskan pengertian garis sejajar, 3.10.3 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari, 3.10.4 Menentukan hubungan antar garis sejajar), 4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan

antar garis (sejajar), 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar).

Untuk mencapai indikator tersebut digunakan model *Discovery Learning* dengan tahap yaitu (1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), (2) *Problem statement* (identifikasi masalah), (3) *Data collection* (pengumpulan data), (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan reneana pembelajaran, LKPD, dan lembar evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika yang terdiri dari 8 soal serta kunci jawaban evaluasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Disamping itu peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan yang akan diberikan kepada observer yang digunakan untuk proses pembelajaran aspek guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Selain itu peneliti juga menyiapkan media berupa balok, kubus , penggaris, dan contoh denah undangan.

2) Pelaksanaan Tindakan

a) Kegiatan awal

Pembelajaran diawali oleh guru dengan mengecek kesiapan belajar peserta didik, ruang kelas dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, berdoa sebelum memulai

pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik, kemudian peserta didik dengan guru bertanya jawab tentang hubungan antar garis sebagai pembuka pembukaan schemata peserta didik untuk memulai pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran didasari oleh penerapan langkah model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu : **Stimulation (Pemberian Rangsangan)**, Peserta didik mengamati media yang dibawa oleh guru. Guru memberikan permasalahan dari media yang diamati oleh peserta didik, peserta didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan oleh guru sehingga menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri.

Problem statement (Identifikasi Masalah), Pada tahap identifikasi masalah peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anggota, setelah peserta didik diberikan masalah dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, kemudian jawaban dari salah seorang peserta didik dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara),

peserta didik diberi kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.

Data Processing (pengolahan data), Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar, peserta didik mendiskusikan dalam kelompok dengan bimbingan guru apabila mengalami kesulitan.

Verification (pembuktian) Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di depan kelas. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang lain.

Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh peserta didik. Peserta didik diberikan penguatan oleh guru atas materi pelajaran hubungan antar garis, peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran, peserta didik diberikan penguatan atas materi yang telah disampaikan.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Setelah menyimpulkan peserta didik diberi lembar evaluasi oleh guru

untuk melihat pemahaman konsep matematika peserta didik, setelah selesai, lembar evaluasi dikumpulkan kepada guru.

3) Hasil Tindakan

Pengamatan pada siklus I pertemuan I diamati oleh guru kelas. Sedangkan pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru. Guru kelas mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari tindakan awal sampai akhir. Hal ini dikarenakan pengamatan terhadap satu tindakan akan berpengaruh pada tindakan yang lainnya. Hasil pengamatan ini kemudian direfeksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus I pertemuan I dapat dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut :

a) Aspek Guru

Pada aspek **kegiatan awal** guru memeriksa kesiapan peserta didik untuk belajar, deskriptor yang muncul ada 3 yaitu, Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai dengan keyakinan masing-masing dan absensi, Guru memberikan appersepsi untuk membuka schemata peserta didik, Guru menyampaikan tema, subtema dan tujuan pembelajaran. Sedangkan descriptor yang tidak muncul yaitu Guru memberikan appersepsi untuk membuka skema peserta didik. Pada aspek ini

guru mendapatkan kualifikasi baik (B) karena hanya 3 deskriptor yang muncul.

Aspek pada langkah 1 *Stimulation* (**stimulasi/pemberian rangsangna**) descriptor nya ada 4 yaitu Guru memajang media yang ditampilkan guru mengenai garis didepan kelas, (1) Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati, (2) Guru member penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik, (3) Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis. Sedangkan descriptor yang tidak muncul yaitu Guru memberikan masalah yang diberkaitan dengan hubungan antar garis. Pada aspek ini mendapat kualifikasi baik (B).

Pada aspek langkah 2 *Problem statement* (**pernyataan/identifikasi masalah**) ada tiga descriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, (2) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar lebih terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya, (3) Guru memilih salah satu jawaban dari peserta didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara). Sedangkan descriptor yang tidak muncul

yaitu Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut. Pada aspek ini mendapatkan kualifikasi baik (B).

Pada aspek langkah 3 ***Data collection*** (**pengumpulan data**) descriptor yang muncul ada tiga yaitu yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian (1) guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok, (2) Guru membagikan LKPD kepada peserta didik, (3) Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan masalah yang diajarkan guru, sedangkan yang tidak muncul yaitu Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis. Pada aspek ini mendapatkan kualifikasi baik (B).

Pada aspek langkah 4 ***Data Processing*** (**pengolahan data**) memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) kerana empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan jawaban LKPD bersama didalam kelas dengan benar, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan titik berpotongan pada garis yang ada dalam LKPD,

(4) Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.

Pada aspek langkah 5 **Verification (pembuktian)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) keran empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis didepan kelas, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok peserta didik yang tampil, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan dengan temuan hasil kerjanya, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.

Pada aspek langkah 6 **Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) karena empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran, (4) Guru

memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan.

Pada aspek **Kegiatan Akhir** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) dengan descriptor yang muncul ada empat yaitu (1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran, (2) Guru memberikan Evaluasi, (3) Guru member tindak lanjut tentang kedudukan dua garis, (4) Guru bersama peserta didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat (observer) terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh 28 dari skor maksimal 32. Dengan demikian nilai presentase pada aktivitas guru ini adalah 87.5%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kriteria cukup, dapat dilihat pada lampiran halaman 186.

b) Hasil Belajar Siswa

Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dalam pembelajaran siklus I pertemuan I masih kurang memuaskan, ini dapat terlihat dari perolehan nilai peserta didik pada pertemuan pertama. Berikut ini adalah nilai peserta didik pertemuan pertama dapat dilihat dalam lampiran hal 177.

Berdasarkan tabel pada lampiran hal 177 dapat diketahui bahwa, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 80. Dari 23 peserta didik hanya 4 orang yang mencapai KKM sedangkan 19 orang peserta didik lainnya belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika hubungan antar garis dalam pembelajaran siklus I pertemuan I didapatkan nilai rata-rata 62.44% hal ini menunjukkan tingkat ketercapaian kemampuan pemahaman konsep matematika termasuk dalam kualifikasi cukup (C+).

4) Refleksi

Pelaksanaan model Discovery learning untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik siklus I pertemuan I pada aspek guru sudah terlaksana dengan baik, meskipun ada beberapa deskriptor yang tidak terlaksana. Berdasarkan refleksi peneliti dengan observer, dapat diidentifikasi bahwa masalah yang terjadi pada pembelajaran siklus I pertemuan I ini diantaranya (1) Guru belum mampu mengelola kelas dengan baik sehingga masih banyak siswa yang ribut ketika pembelajaran, (2) Hasil evaluasi peserta didik masih jauh dari KKM yang telah ditetapkan, (3) Dalam menyampaikan materi guru harus benar-benar memahami materi pelajaran yang diajarkan.

Berdasarkan hasil tindakan dan observasi pada siklus I pertemuan I diketahui bahwa hasil pemahaman konsep matematika peserta didik belum mencapai target hasil belajar yang diinginkan. Presentase tersebut dapat dilihat dari nilai evaluasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik siklus I pertemuan I yang rata-ratanya 62.44% sedangkan KKM yaitu 80%.

b. Siklus I pertemuan II

1) Perencanaan Tindakan

Penyusunan perencanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus I pertemuan II tidak jauh berbeda dengan siklus I pertemuan I. Dilakukan berdasarkan Kurikulum 2013 matematika kelas IV semester II dan dituangkan dalam bentuk RPP. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan satu kali pertemuan dengan 3 x 30 menit pada pertemuan pertama. Kompetensi dasar yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan II adalah KD. 3.10 Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret, dan 4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.

Indikator yang diharapkan tercapai dalam pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut: 3.10.1 Mengidentifikasi

hubungan antar garis (sejajar), 3.10.2 Menjelaskan pengertian garis sejajar, 3.10.3 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari, 3.10.4 Menentukan hubungan antar garis (sejajar), 4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar), 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar).

Untuk mencapai indikator tersebut digunakan model Discovery Learning dengan tahap yaitu (1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), (2) *Problem statement* (identifikasi masalah), (3) *Data collection* (pengumpulan data), (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan rencana pembelajaran, LKPD, dan lembar evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika yang terdiri dari 8-10 soal serta kunci jawaban evaluasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Disamping itu peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan yang akan diberikan kepada observer yang digunakan untuk proses pembelajaran aspek guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Selain itu peneliti juga menyiapkan media berupa balok, penggaris, dan contoh denah undangan.

2) Pelaksanaan Tindakan

Proses pelaksanaan pada siklus I pertemuan II berlangsung selama 3x30 menit. Secara rinci proses pelaksanaan pada siklus I pertemuan II adalah sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pembelajaran diawali oleh guru dengan mengecek kesiapan belajar peserta didik, ruang kelas dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, berdoa sebelum memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik, kemudian peserta didik dengan guru bertanya jawab tentang hubungan antar garis sebagai pembuka pembukaan schemata peserta didik untuk memulai pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran didasari oleh penerapan langkah model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai berikut :

Stimulation (Pemberian Rangsangan) Peserta didik mengamati media yang dibawa oleh guru. Guru memberikan permasalahan dari media yang diamati oleh peserta didik, peserta didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan oleh guru sehingga menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri.

Problem statement (Identifikasi Masalah) Pada tahap identifikasi masalah peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anggota, setelah peserta didik diberikan masalah dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, kemudian jawaban dari salah seorang peserta didik dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara), peserta didik diberi kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.

Data Processing (pengolahan data) Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar, peserta didik mendiskusikan dalam kelompok dengan bimbingan guru apabila mengalami kesulitan.

Verification (pembuktian), Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di depan kelas. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang lain.

Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh peserta didik. Peserta didik diberikan

penguatan oleh guru atas materi pelajaran hubungan antar garis, peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran, peserta didik diberikan penguatan atas materi yang telah disampaikan.

c) **Kegiatan Akhir**

Pada kegiatan akhir guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Setelah menyimpulkan peserta didik diberi lembar evaluasi oleh guru untuk melihat pemahaman konsep matematika peserta didik, setelah selesai, lembar evaluasi dikumpulkan kepada guru.

3) **Hasil Tindakan**

Pembelajaran pada siklus I pertemuan II diamati oleh guru kelas. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru. Guru kelas mengamati jalannya pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus I pertemuan II dapat dilihat dari berbagai aspek berikut:

a) **Aspek Guru**

Pada aspek **Kegiatan Awal** untuk belajar descriptor yang muncul ada empat dengan kualifikasi sangat baik (SB). Descriptor yang terlaksana yaitu (1) Guru mengkondisikan kelas

dan memimpin do'a sesuai dengan keyakinan masing-masing dan menjalankan absensi, (2) Guru memberikan apresiasi untuk membuka schemata peserta didik, (3) Guru menyampaikan tema, subtema dan pembelajaran, (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti pada aspek langkah 1 *Stimulation* (**stimulasi/pemberian rangsangan**) descriptor yang muncul ada empat dengan kualifikasi sangat baik (SB) yaitu (1) Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati, (2) Guru member penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik, (3) Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis, (4) Guru memberikan masalah yang dikaitkan dengan hubungan antar garis.

Pada aspek langkah 2 *Problem statement* (**pernyataan/identifikasi masalah**) deskriptor yang muncul ada tiga yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, (2) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar lebih terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya, (3) Guru memberikan

kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, sedangkan deskriptor yang tidak muncul adalah (1) Guru memilih salah satu jawaban dari peserta didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara). Pada aspek ini mendapatkan kualifikasi baik (B).

Pada aspek langkah 3 **Data Collection (pengumpulan data)** terdapat tiga deskriptor yang muncul yaitu yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian (1) Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok, (2) Guru membagikan LKPD kepada peserta didik, (3) Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan masalah yang diajarkan guru, sedangkan deskriptor yang tidak muncul adalah (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis. Pada aspek ini mendapatkan kualifikasi baik (B).

Pada aspek langkah 4 **Data Processing (pengolahan data)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) kerana empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan jawaban LKPD bersama didalam kelas dengan benar, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD, (3) Guru memberikan kesempatan kepada

peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan titik berpotongan pada garis yang ada dalam LKPD, (4) Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.

Pada aspek langkah 5 **Verification (pembuktian)** memperoleh kualifikasi sangat (B) keran tiga deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis didepan kelas, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok peserta didik yang tampil, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan dengan temuan hasil kerjanya, sedangkan deskriptor yang tidak muncul yaitu Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.

Pada aspek langkah 6 **Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) karena empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh

guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan.

Pada aspek **Kegiatan Akhir** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) dengan descriptor yang muncul ada empat yaitu (1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran, (2) Guru memberikan Evaluasi, (3) Guru member tindak lanjut tentang kedudukan dua garis, (4) Guru bersama peserta didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan II jumlah skor yang diperoleh 30 dari skor maksimal 32. Dengan demikian nilai persentase pada aktivitas guru ini adalah 93.75%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kriteria baik.

b) Hasil Belajar Siswa

Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dalam pembelajaran siklus I pertemuan II masih kurang memuaskan karena masih dibawah KKM (80) . Berikut ini

adalah perolehan nilai peserta didik pada pertemuan kedua pada lampiran hal 180.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 80. Dilihat dari siklus I pertemuan I, siklus I pertemuan II ini sudah mulai meningkat. Dari 23 peserta didik 13 orang sudah mencapai KKM sedangkan 10 orang peserta didik lainnya belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika hubungan antar garis dalam pembelajaran siklus I pertemuan II didapatkan nilai rata-rata 79.34% hal ini menunjukkan tingkat ketercapaian kemampuan pemahaman konsep matematika termasuk dalam kualifikasi cukup (B+).

4) Refleksi

Berdasarkan hasil tindakan dan observasi pada siklus I pertemuan II diketahui bahwa hasil sebagai berikut:

a) Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi guru pada siklus I pertemuan II ini sudah mencapai target meskipun ada beberapa descriptor yang belum terlaksanakan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan II jumlah skor yang diperoleh 30 dari skor maksimal. Dengan demikian nilai persentase pada

aktivitas guru ini adalah 93.75%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kriteria baik (B).

Dari rekapitulasi skor yang didapatkan dari observasi aktivitas guru pada siklus I, peneliti sebagai guru akan meningkatkan kemampuan mengajar pada siklus II untuk mencapai kriteria mengajar yang baik dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan yang dilakukan guru pada siklus I ini.

b) Hasil Belajar Siswa

Pemahaman konsep matematika peserta didik sudah mulai meningkat tetapi belum mencapai target hasil belajar yang diinginkan. Presentase tersebut dapat dilihat dari nilai evaluasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik siklus I pertemuan II yang rata-ratanya 79.34% sedangkan KKM yaitu 80.

Dari rekapitulasi kemampuan pemahaman konsep pada siklus I ini dapat dilihat bahwa pemahaman konsep matematika siswa mulai meningkat meskipun belum mencapai KKM 80. Hasil pengamatan tentang pelaksanaan dan evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik siklus I ini menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran peningkatan kemampuan pemahaman matematika terlihat meningkat. Namun masih

banyak peserta didik yang belum tercapai indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yang diharapkan. Dengan demikian penerapan penerapan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik peneliti akan melanjutkan pada siklus II yang dilakukan 2x pertemuan dengan memperhatikan kendala-kendala yang ditemui pada siklus I.

3. Siklus II

Pada siklus II rencana pelaksanaan pembelajaran dan proses pelaksanaan model *Discovery Learning* yang meliputi aktivitas guru dan hasil belajar peserta didik, tidak jauh berbeda dari siklus I pengamatan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dilaksanakan disetiap akhir pertemuan yang dilaksanakan selama proses pembelajaran sesuai dengan komponen yang tersedia pada lembar observasi. Pada siklus II peneliti melaksanakan sebanyak 2x pertemuan yaitu pada hari Sabtu 28 Mei 2022 jam 10.30 – 12.00 WIB, dan hari Senin 30 Mei 2022 jam 10.30 – 12.00 WIB.

a. Siklus II pertemuan I

1) Perencanaan Tindakan

Penyusunan perencanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus II pertemuan I tidak jauh berbeda dengan siklus I. Dilakukan berdasarkan Kurikulum 2013 matematika kelas IV semester II dan

dituangkan dalam bentuk RPP. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan satu kali pertemuan dengan 3 x 30 menit pada pertemuan pertama. Kompetensi dasar yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan I adalah KD. 3.10 Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret, dan 4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotonga dan berimpit) menggunakan model konkret.

Indikator yang diharapkan tercapai dalam pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut: 3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar), 3.10.2 Menjelaskan pengertian garis sejajar, 3.10.3 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari, 3.10.4 Menentukan hubungan antar garis (sejajar), 4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar), 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar).

Untuk mecapai indikator tersebut digunakan model *Discovery Learning* dengan tahap yaitu (1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), (2) *Problem statement* (identifikasi masalah), (3) *Data collection* (pengumpulan data), (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan reneana pembelajaran, LKPD, dan lembar evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika yang terdiri dari 10 soal serta kunci jawaban evaluasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Disamping itu peneliti juga mempersiapkan lembar pengamatan yang akan diberikan kepada observer yang digunakan untuk proses pembelajaran aspek guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Selain itu peneliti juga menyiapkan media berupa balok , penggaris, dan contoh denah undangan.

2) Pelaksanaan Tindakan

Proses pelaksanaan pada siklus I pertemuan II berlangsung selama 3x30 menit. Secara rinci proses pelaksanaan pada siklus I pertemuan II adalah sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pembelajaran diawali oleh guru dengan mengecek kesiapan belajar peserta didik, ruang kelas dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, berdoa sebelum memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik, kemudian peserta didik dengan guru bertanya jawab tentang hubungan antar garis sebagai pembuka pembukaan schemata peserta didik untuk memulai pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran didasari oleh penerapan langkah model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu: ***Stimulation (Pemberian Rangsangan)*** Peserta didik mengamati media yang dibawa oleh guru. Guru memberikan permasalahan dari media yang diamati oleh peserta didik, peserta didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan oleh guru sehingga menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri.

Problem statement (Identifikasi Masalah) Pada tahap identifikasi masalah peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anggota, setelah peserta didik diberikan masalah dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, kemudian jawaban dari salah seorang peserta didik dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara), peserta didik diberi kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.

Data Processing (pengolahan data) Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar, peserta didik mendiskusikan dalam kelompok dengan bimbingan guru apabila mengalami kesulitan.

Verification (pembuktian) Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di depan kelas. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang lain.

Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh peserta didik. Peserta didik diberikan penguatan oleh guru atas materi pelajaran hubungan antar garis, peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran, peserta didik diberikan penguatan atas materi yang telah disampaikan.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Setelah menyimpulkan peserta didik diberi lembar evaluasi oleh guru untuk melihat pemahaman konsep matematika peserta didik, setelah selesai, lembar evaluasi dikumpulkan kepada guru.

3) Hasil Tindakan

Pembelajaran pada siklus II pertemuan I diamati oleh guru kelas. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru. Guru kelas mengamati jalannya pembelajaran

dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Secara keseluruhan hasil pengamatan pada siklus II pertemuan I dapat dilihat dari berbagai aspek berikut:

a. Aspek Guru

Pada aspek **Kegiatan Awal** untuk belajar descriptor yang muncul ada empat dengan kualifikasi sangat baik (SB). Descriptor yang terlaksana yaitu (1) Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai dengan keyakinan masing-masing dan menjalankan absensi, (2) Guru memberikan apresiasi untuk membuka schemata peserta didik, (3) Guru menyampaikan tema, subtema dan pembelajaran, (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti pada aspek langkah 1 *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan) descriptor yang muncul ada empat dengan kualifikasi sangat baik (SB) yaitu (1) Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati, (2) Guru member penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik, (3) Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis, (4) Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis.

Pada aspek langkah 2 *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah) deskriptor yang muncul ada

empat dengan kualifikasi sangat baik (SB) yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, (2) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar lebih terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya, (3) Guru memilih salah satu jawaban dari peserta didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara), (4) Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.

Pada aspek langkah 3 **Data Collection (pengumpulan data)** terdapat empat deskriptor yang muncul yaitu yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian (1) Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok, (2) Guru membagikan LKPD kepada peserta didik, (3) Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan menyelesaikan masalah yang diajarkan guru, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis. Pada aspek ini mendapatkan kualifikasi sangat baik (SB).

Pada aspek langkah 4 **Data Processing (pengolahan data)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) karena empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada

peserta didik untuk mendiskusikan jawaban LKPD bersama didalam kelas dengan benar, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan titik berpotongan pada garis yang ada dalam LKPD, (4) Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.

Pada aspek langkah 5 **Verification (pembuktian)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) karena deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis didepan kelas, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok peserta didik yang tampil, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan dengan temuan hasil kerjanya, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.

Pada aspek langkah 6 **Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)** memperoleh kualifikasi sangat baik

(SB) karena empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan.

Pada aspek **Kegiatan Akhir** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) dengan descriptor yang muncul ada empat yaitu (1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran, (2) Guru memberikan Evaluasi, (3) Guru member tindak lanjut tentang kedudukan dua garis, (4) Guru bersama peserta didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan I jumlah skor yang diperoleh 31 dari skor maksimal. Dengan demikian nilai persentase pada aktivitas guru ini adalah 96.875%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kriteria baik (B).

b. Hasil Belajar Siswa

Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siklus II pertemuan I sudah mulai meningkat meskipun belum maksimal dan masih ada beberapa siswa yang belum tuntas. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari tabel dalam lampiran rekapitulasi pemahaman konsep siklus II pertemuan I hal 182.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 80. Dilihat dari siklus I, siklus II pertemuan I ini sudah mulai meningkat. Dari 23 peserta didik 14 orang sudah mencapai KKM sedangkan 9 orang peserta didik lainnya belum mencapai KKM yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika hubungan antar garis dalam pembelajaran siklus II pertemuan I didapatkan nilai rata-rata 81.41% hal ini menunjukkan tingkat ketercapaian kemampuan pemahaman konsep matematika termasuk dalam kualifikasi sangat baik (A-).

4. Refleksi

a) Aktivitas Guru

Pelaksanaan model Discovery Learning pemahaman konsep matematika siklus II sudah meningkat dan hampir terlaksana dengan baik, pelaksanaan pembelajaran jika dilihat dari deskriptor yang ada memang masih ada yang belum terlaksana,

meskipun begitu guru tetap akan memaksimalkan pembelajaran dengan baik agar terkasana keseluruhan deskriptor yang ada.

Rata-rata yang diperoleh dari hasil pengamatan pelaksanaan model *Discovery Learning* pada peningkatan pemahaman konsep pada aspek guru diperoleh skor 30 dari skor maksimal 32 dengan persentase 93.75% peringkat B.

b) Hasil Belajar

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik sudah semakin meningkat. Pada siklus ke II ini sudah menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah tercapai indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yang diharapkan. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sudah meningkat.

b. Siklus II Pertemuan II

1) Perencanaan

Penyusunan perencanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus II pertemuan I tidak jauh berbeda dengan siklus I. Dilakukan berdasarkan Kurikulum 2013 matematika kelas IV semester II dan dituangkan dalam bentuk RPP. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan satu kali pertemuan dengan 3 x 30 menit pada pertemuan pertama. Kompetensi dasar yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan I adalah KD. 3.10 Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar,

berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret, dan 4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotonga dan berhimpit) menggunakan model konkret.

Indikator yang diharapkan tercapai dalam pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut: 3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar), 3.10.2 Menjelaskan pengertian garis sejajar, 3.10.3 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari, 3.10.4 Menentukan hubungan antar garis (sejajar), 4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar), 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar).

Untuk mecapai indikator tersebut digunakan model Discovery Learning dengan tahap yaitu (1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), (2) *Problem statement* (identifikasi masalah), (3) *Data collection* (pengumpulan data), (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu peneliti mempersiapkan reneana pembelajaran, LKPD, dan lembar evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika yang terdiri dari 10 soal serta kunci jawaban evaluasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Disamping itu peneliti juga mempersiapkan

lembar pengamatan yang akan diberikan kepada observer yang digunakan untuk proses pembelajaran aspek guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Selain itu peneliti juga menyiapkan media berupa balok, penggaris, dan contoh denah undangan.

2) Pelaksanaan Tindakan

Proses pelaksanaan pada siklus II pertemuan II berlangsung selama 3x30 menit. Secara rinci proses pelaksanaan pada siklus II pertemuan II adalah sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pembelajaran diawali oleh guru dengan mengecek kesiapan belajar peserta didik, ruang kelas dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, berdoa sebelum memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik, kemudian peserta didik dengan guru bertanya jawab tentang hubungan antar garis sebagai pembuka pembukaan schemata peserta didik untuk memulai pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran didasari oleh penerapan langkah model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu : **Stimulation (Pemberian Rangsangan)** Peserta didik mengamati media yang dibawa oleh guru. Guru memberikan permasalahan dari media yang diamati oleh peserta didik, peserta didik penasaran dengan

permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan oleh guru sehingga menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri.

Problem statement (Identifikasi Masalah), Pada tahap identifikasi masalah peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anggota, setelah peserta didik diberikan masalah dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, kemudian jawaban dari salah seorang peserta didik dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara), peserta didik diberi kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.

Data Processing (pengolahan data), Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar, peserta didik mendiskusikan dalam kelompok dengan bimbingan guru apabila mengalami kesulitan.

Verification (pembuktian), Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di depan kelas. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang lain.

Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi), Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang

belum diketahui oleh peserta didik. Peserta didik diberikan penguatan oleh guru atas materi pelajaran hubungan antar garis, peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran, peserta didik diberikan penguatan atas materi yang telah disampaikan.

c) **Kegiatan Akhir**

Pada kegiatan akhir guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Setelah menyimpulkan peserta didik diberi lembar evaluasi oleh guru untuk melihat pemahaman konsep matematika peserta didik, setelah selesai, lembar evaluasi dikumpulkan kepada guru.

3) **Hasil Tindakan**

a. **Aspek Guru**

Pada aspek **Kegiatan Awal** untuk belajar descriptor yang muncul ada empat dengan kualifikasi sangat baik (SB). Descriptor yang terlaksana yaitu (1) Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai dengan keyakinan masing-masing dan menjalankan absensi, (2) Guru memberikan apresiasi untuk membuka schemata peserta didik, (3) Guru menyampaikan tema, subtema dan pembelajaran, (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti pada aspek langkah 1 *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), descriptor yang muncul ada

empat dengan kualifikasi sangat baik (SB) yaitu (1) Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati, (2) Guru member penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik, (3) Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis, (4) Guru memberikan masalah yang dikaitkan dengan hubungan antar garis.

Pada aspek langkah 2 ***Problem statement*** (**pernyataan/identifikasi masalah**) deskriptor yang muncul ada empat dengan kualifikasi sangat baik (SB) yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan, (2) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar lebih terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya, (3) Guru memilih salah satu jawaban dari peserta didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara), (4) Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.

Pada aspek langkah 3 ***Data Collection*** (**pengumpulan data**) terdapat empat deskriptor yang muncul yaitu yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian (1) Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok , (2) Guru

membagikan LKPD kepada peserta didik, (3) Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan menyelesaikan masalah yang diajarkan guru, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis. Pada aspek ini mendapatkan kualifikasi sangat baik (SB).

Pada aspek langkah 4 **Data Processing (pengolahan data)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) kerana empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan jawaban LKPD bersama didalam kelas dengan benar, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan titik berpotongan pada garis yang ada dalam LKPD, (4) Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.

Pada aspek langkah 5 **Verification (pembuktian)** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) kerana dskriptor yang muncul yaitu (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis didepan kelas, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok peserta didik

yang tampil, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan dengan temuan hasil kerjanya, (4) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.

Pada aspek langkah 6 **Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)** deskriptor yang muncul ada tiga dengan memperoleh kualifikasi baik (B) karena empat deskriptor yang muncul yaitu (1) Guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik, (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran, (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan, sedangkan deskriptor yang tidak muncul adalah (1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis,

Pada aspek **Kegiatan Akhir** memperoleh kualifikasi sangat baik (SB) dengan descriptor yang muncul ada empat yaitu (1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran, (2) Guru memberikan Evaluasi, (3) Guru member tindak lanjut

tentang kedudukan dua garis, (4) Guru bersama peserta didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan II jumlah skor yang diperoleh 31 dari skor maksimal 32. Dengan demikian nilai persentase pada aktivitas guru ini adalah 96.875%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kriteria baik (B).

b. Hasil Belajar

Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dalam pembelajaran siklus II pertemuan II sudah memuaskan karena sudah banyak yang mencapai KKM (80). Berikut ini adalah perolehan nilai peserta didik pada pertemuan kedua. (Pada lampiran rekapitulasi nilai pemahaman konsep siklus II pertemuan II hal 184.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 80. Diketeahui siklus II pertemuan II ini sudah sangat meningkat. Dari 23 peserta didik 18 orang sudah mencapai KKM sedangkan 5 orang peserta didik lainnya belum mencapai KKM yang ditetapkan. Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran siklus II pertemuan II menunjukkan tingkat

ketercapaian kemampuan pemahaman konsep matematika dengan rata-rata 90.65% dan termasuk dalam kualifikasi sangat baik (A).

4) Refleksi

a) Refleksi Aktivitas Guru

Pelaksanaan model *Discovery learning* pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siklus II suda terlaksanakan dengan sangat baik. Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas guru dengan demikian nilai persentase pada aktivitas guru ini adalah 96.875%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kriteria sangat baik (SB).

b) Refleksi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Pengamatan pada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik diketeahui siklus II pertemuan II ini sudah sangat meningkat. Dari 23 peserta didik 18 orang sudah mencapai KKM meskipun masi ada 5 orang peserta didik lainnya yang belum mencapai KKM yang ditetapkan. Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran siklus II pertemuan II menunjukkan tingkat ketercapaian kemampuan pemahaman konsep matematika dengan rata-rata 90.65% dan termasuk dalam kualifikasi sangat baik (A).

Dari rekapitulasi hasil evaluasi pelaksanaan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* telah dilaksanakan dengan sangat baik, dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman peserta didik terus meningkat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian dalam pembelajaran siklus II telah terlaksana dengan sangat baik dan dengan demikian penelitian ini telah berhasil pada siklus II oleh karena itu peneliti tidak melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya.

B. Pembahasan

1. Pembahasan Siklus I

Dari hasil pengamatan dan wawancara peneliti dengan guru kelas, diketahui bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa tergolong rendah. Peneliti ingin memperbaiki proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model *discovery learning* pada pembelajaran matematika. Tujuannya untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif untuk mendapatkan informasi, mengurangi ketergantungan kepada guru, melatih siswa untuk mengeksplorasi dan memanfaatkan sumber informasi selain guru, sehingga siswa termotivasi dalam proses pembelajaran. Hal ini karena *discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan tanpa bantuan guru.

Pada pembahasan siklus I meliputi pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang. Model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dikarenakan model *discovery learning* memiliki tujuan : (1) Dalam penemuan peserta didik memiliki kesempatan untuk aktif pembelajaran, (2) Peserta didik belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, dan juga banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan, (3) Peserta didik belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat, (4) Peserta didik membentuk cara kerja sama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain, (5) Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna, (6) Keterampilan yang dipelajari lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru, menurut Hosnan (dalam Josephine, 2015:19).

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sesuai dengan apa yang telah direncana, yang mana pada pembelajaran siklus I dilaksanakan dalam 2x pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan 3x30 menit pada hari Rabu tanggal 25 Mei 2022, dan pertemuan kedua 3x30 menit pada

hari Jum'at 27 Mei 2022. Perencanaan ini disusun dengan memperhatikan observasi guru dan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini guru kelas sebagai pengamat (Observer) dan peneliti sebagai guru kelas.

a) Aspek Guru

Berdasarkan hasil pengamatan penelitian dan hasil pengamatan guru kelas pada pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* sudah berjalan dengan lancar hanya ditemukan beberapa kekurangan-kekurangan yang terdapat pada setiap langkah-langkah pembelajaran, pada observasi guru masih ada deskriptor yang belum ditemukan maka dari itu peneliti melanjutkan ke tahap siklus II untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I.

b) Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil dari evaluasi atau hasil belajar siswa dapat dilihat bahwa nilai peserta didik meningkat dari pertemuan pertama ke pertemuan ke dua. Meskipun masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Dapat dilihat rata-rata kemampuan pemahaman konsep pada siklus I yaitu 79.34% meskipun begitu kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sudah meningkat meskipun belum tercapai semua indikator pemahaman konsep matematika. Untuk itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus ke II.

2. Pembahasan Siklus II

Pada pembahasan siklus II tidak berbeda dengan siklus I yaitu meliputi pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika di kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sesuai dengan apa yang telah direncanakan, yang mana pada pembelajaran siklus II dilaksanakan dalam 2x pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan 3 x 30 menit pada hari Sabtu tanggal 28 Mei 2022, dan pertemuan kedua 3 x 30 menit pada hari Senin 30 Mei 2022 dengan menerapkan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Pada siklus ke II terjadinya peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa disebabkan karena pelaksanaan model *discovery learning* telah memberi kesempatan kepada setiap individu untuk menemukan sendiri konsep matematika dari materi yang sedang dipelajari sehingga siswa memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka dalam berdiskusi. Siswa berpartisipasi aktif menemukan pengetahuan sendiri sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan pengetahuan yang diperoleh bertahan lama. Perencanaan ini disusun dengan memperhatikan observasi guru dan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini guru kelas sebagai pengamat (Observer) dan peneliti sebagai guru kelas. Dapat dilihat dari pembahasan berikut :

a) Aspek Guru

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan guru kelas sebagai pengamat (observer) proses belajar mengajar sudah berjalan dengan sangat baik, bahwa pada pembelajaran ini terlihat peserta didik lebih tertarik untuk menemukan konsep dengan bantuan guru, peserta didik sudah mulai berfikir kreatif dan kritis dengan mencari tau kebenaran yang telah dipelajari, peserta didik terlihat antusias dalam proses pembelajaran.

Dengan hasil tersebut peserta didik mampu belajar dengan aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan selama peneliti melaksanakan pembelajaran, kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I tidak terlihat lagi pada siklus II.

b) Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan melihat hasil evaluasi atau hasil belajar peserta didik diperoleh nilai yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang diinginkan. Dari analisis penelitian siklus II evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 90.65%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan penerapan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan dan tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik, hasil belajar peserta didik kelas IV SDN

01 Pasar Laban telah meningkat, peserta didik juga kreatif dalam mencari tahu kebenaran dari suatu konsep yang mereka pelajari.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan model *Discovery Learning* dilaksanakan dalam dua siklus. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dapat diperoleh rata-rata nilai 96.875% pada aspek guru dan rata-rata nilai 79.34% pada aspek peserta didik. Kemudian pada siklus kedua diperoleh rata-rata nilai 96.875% pada aspek guru dan rata-rata nilai 90.65% pada aspek peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan *Model Discovery Learning* dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah model *Discovery Learning* yaitu (1) *Stimulation* (Pemberian Rangsangan), (2) *Problem statement* (Identifikasi Masalah), (3) *Data collection* (pengumpulan data), (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Hubungan Antar Garis Menggunakan Model *Discovery Learning* di SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung Kota Padang dapat meningkat, hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi dari evaluasi hasil belajar peserta didik pada siklus ke II lebih tinggi dibandingkan siklus I yaitu 79.34% meningkat menjadi 90.64%, terlihat dengan meningkat 11.3%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini peneliti dapat mengajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan :

1. Untuk guru, model *Discovery Learning* ini dapat diterapkan kepada peserta didik karena membuat peserta didik lebih aktif dalam belajar dan kritis dalam berfikir.
2. Untuk siswa, siswa diharapkan berperan aktif dalam pembelajaran, dengan terlibat aktif dalam pembelajaran tentu akan meningkat pula hasil belajarnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Asri, E. Y., & Noer, S. H. (2015). *Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika*. Hal: 891–896.
- Asrori, Mohammad (2018). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. CV Wacana Prima.
- Astini, Ni Wayan & Purwati, Ni Kadek Rini. (2020). *Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*. Vol IX No 1. Hal 1-8.
- Desfitri, dk. 2008. *Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah*. Padang: Universitas Bung Hatta.
- Effendi, Kiki Nia Safitri. (2017). *Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Pada Materi Kubus Dan Balok*. Vol 2 No 2. Hal 87-94.
- Firosalia Kristin (2016). *Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD*. Volume 2 Nomor 1. Hal 90-98
- Iskandar (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Cipayung-Ciputat. Gaung Persada (GP) Press.
- Josephine, Abigail.dkk. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar*. Vol 1. No 1. Hal 14-35.
- Karso, dkk. (2009). *Pendidikan Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta:Depdikbud
- Liza,Moreno.2019.*Penerapan Model Discovery Learning UntukMeningkatkan Kemampuan Pemahaman MatematisPeserta didik Kelas Vii Smpn 25 Pekanbaru*.Riau:Volume 2 Nomor 6.Hal. 1401-1428
- Muhsetyo, Gatot dkk. (2011). *Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ningsih, Yunika Lestari. (2016). *Kemampuan Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Penerapan Lembar Aktifitas Mahasiswa (LAM) Berbasis Teori Apos Pada Materi Turunan*. Palembang: Volume 6 Nomor 1. Hal 1-8
- Nuharini, Dewi & Priyanto, Sulis.2016. *Mari Belajar Matematika*. Surakarta: CV. Usaha Makmur.
- Putri, Rizka Hartami,dkk.(2017). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Siswa MAN Bondowoso*. Vol 6 No 2 Hal 168-174.
- Rismawati, M. (2018). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang*. Vol 4, No 1.
- Roestiyah NK (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rosarina, G. (2016). *Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda*.Vol 1 No 1.

- Silvia Yerika Putri, Farida S (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Problem Baside Learning (PBL) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV SD*. Volume 2 Nomor 2.
- Suhito (2018). *Model Pembelajaran dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama
- Suparmin. 2016. *Matemtika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Mediatama.
- Syukri,Dkk.2016.*Komparasi Pemahaman Konsep Bangun Datar Peserta didikAntara Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran AdvanceOrganizer Dengan Peta Konsep Dan Model Pembelajaran Yang Mengadopsi Teori Van Hiele Pada Kelas VII SMPN 2Sinjai Timur*. Makassar:Vol. V, No. 1 Hal. 106-124.
- Tabrani ,dkk (1994). *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yamin,Moh (2014). *Teori dan Metode Pembelajaran*. Malang: Madani.

Lampiran
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 01 Pasar Laban

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / II

Materi Pokok : Hubungan Antar Garis

Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (3 x 30 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Matematika

Kompetensi dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar,	3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar)

berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	<p>3.10.2 Menjelaskan pengertian garis sejajar</p> <p>3.10.2 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari</p> <p>3.10.3 Menentukan hubungan antar garis sejajar</p>
4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	<p>4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar)</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar)</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media papan keduris, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
2. Dengan mengamati media kerangka balok, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
3. Dengan tanya jawab peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar) dengan benar.
4. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menjelaskan pengertian garis sejajar dengan benar.
5. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari dengan benar.
6. Dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan hubungan antar garis dengan benar.
7. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis dengan benar.

8. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis

D. MATERI PELAJARAN

Garis sejajar

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi kelompok.

Model : *Discovery Learning*

Langkah-langkah model *Discovery Learning* menurut Tubrani, Dkk (1994:177-178) :

1. *Simulation* (pemberian rangsangan)
2. *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
3. *Data collection* (pengumpulan data)
4. *Data processing* (pengolahan data)
5. *Verification* (pembuktian)
6. *Generalization* (menarik kesimpulan)

F. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Media Pembelajaran

- a. Kerangka balok
- b. Denah suatu daerah
- c. Bidang datar

2. Alat Pembelajaran

- a. LKPD dan Kuncinya
- b. Evaluasi dan Kuncinya
- c. Lembar Penilaian

G. SUMBER BELAJAR

Buku Pedoman Guru Kelas IV dan Buku Siswa Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan kelas sebelum memulai pelajaran. <ol style="list-style-type: none"> a. Mengatur tempat duduk peserta didik. b. Meminta peserta didik berdoa menurut agama masing-masing. c. Mengecek kehadiran peserta didik. 2. Apersepsi: Peserta didik diajak bertanya jawab tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu : Menjelaskan hubungan antar garis sejajar 3. Peserta didik mendengarkan guru memberikan motivasi agar peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar. 	10 Menit
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Langkah 1: Stimulation (Pemberian Rangsangan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memajang media papan keduris, kerangka balok dan denah sebuah daerah di 	65 Menit

	<p>depan kelas sehingga menimbulkan tanda tanya di dalam diri peserta didik</p> <p>2. Peserta Didik mengamati media papan keduris, kerangka balok dan denah sebuah daerah yang dipajang guru</p> <p>3. Peserta Didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan guru sehingga timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri</p> <p>Langkah 2: Problem statement (Identifikasi Masalah)</p> <p>1. Peserta Didik dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari (4 orang)</p> <p>2. Setelah Peserta Didik diberikan permasalahan dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan.</p> <p>3. Kemudian salah satu jawaban Peserta Didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)</p> <p>4. Peserta Didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun agar Peserta Didik terbiasa untuk menemukan</p>	
--	---	--

	<p>masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>Langkah 3: Data collection (pengumpulan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik belajar secara aktif untuk menentukan sesuatu yang berkaitan dengan hubungan antar garis 2. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mencoba membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dari menentukan hubungan antar garis <p>Langkah 4: Data processing (pengolahan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar 2. Peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis yang ada dalam LKPD 3. Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan. <p>Langkah 5: Verification (pembuktian)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di 	
--	--	--


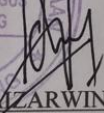
	<p>depan kelas.</p> <p>2.Peserta didik mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis. Peserta didik yang dari kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang tampil.</p> <p>Langkah 6 : Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>1.Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik.</p> <p>2.Peserta didik diberikan penguatan atau pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu menjelaskan hubungan antar garis.</p> <p>3.Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>4.Peserta Didik diberi penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan</p>	
--	--	--

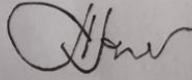
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang pembelajaran yang belum dipahami peserta didik. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran 3. Peserta didik mengerjakan lembar evaluasi secara individu yang telah dibagikan guru 4. Peserta didik mengumpulkan lembar evaluasi 5. Peserta didik mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru. 6. Peserta didik diminta untuk merapikan dan menyimpan perlengkapan yang digunakan dalam proses pembelajaran. 7. Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini dan juga dipersilahkan untuk pulang. 	15 Menit
----------------	---	----------

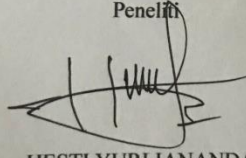
I. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Pengetahuan (kemampuan pemahaman konsep matematika)

.Instrumen Penilaian: Lembar Soal Evaluasi


Mengetahui
Kepala Sekolah,

KHALZARWIN, S.Pd
NIP. 19640726 198802 1001

Padang, Mei 2022
Guru Kelas 4 ,

SUPARNO, S.Pd
NIP. 19670119 200801 1001

Peneliti

HESTI YURLIANANDA
NPM.1810013411156

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 01 Pasar Laban

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / II

Materi Pokok : Hubungan Antar Garis

Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (3 x 30 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Matematika

Kompetensi dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan	3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar) 3.10.2 Menjelaskan pengertian garis

berhimpit) menggunakan model konkret.	sejajar 3.10.2 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari 3.10.3 Menentukan hubungan antar garis sejajar
4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar) 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media papan keduris, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
2. Dengan mengamati media kerangka balok, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
3. Dengan tanya jawab peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar) dengan benar.
4. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menjelaskan pengertian garis sejajar dengan benar.
5. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari dengan benar.
6. Dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan hubungan antar garis dengan benar.
7. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis dengan benar.

8. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis

D. MATERI PELAJARAN

Garis berpotongan, garis berhimpit

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi kelompok.

Model : *Discovery Learning*

Langkah-langkah model *Discovery Learning* menurut Tubrani, Dkk (1994:177-178) :

- *Simulation* (pemberian rangsangan)
- *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
- *Data collection* (pengumpulan data)
- *Data processing* (pengolahan data)
- *Verification* (pembuktian)
- *Generalization* (menarik kesimpulan)

F. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

- **Media Pembelajaran**
 - Kerangka balok
 - Denah sebuah daerah
- **Alat Pembelajaran**
 - LKPD dan Kuncinya
 - Evaluasi dan Kuncinya

G. SUMBER BELAJAR

Buku Pedoman Guru Kelas IV dan Buku Siswa Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan kelas sebelum memulai pelajaran. <ol style="list-style-type: none"> a. Mengatur tempat duduk peserta didik. b. Meminta peserta didik berdoa menurut agama masing-masing. c. Mengecek kehadiran peserta didik. 2. Apersepsi: Peserta didik diajak bertanya jawab tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu : Menjelaskan hubungan antar garis sejajar 4. Peserta didik mendengarkan guru memberikan motivasi agar peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1: Stimulation (Pemberian Rangsangan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memajang media papan keduris, kerangka balok dan denah sebuah daerah di depan kelas sehingga menimbulkan tanda 	65 Menit

	<p>tanya di dalam diri peserta didik</p> <p>2. Peserta Didik mengamati media papan keduris, kerangka balok dan denah sebuah daerah yang dipajang guru</p> <p>3. Peserta Didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan guru sehingga timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri</p> <p>Langkah 2: Problem statement (Identifikasi Masalah)</p> <p>1. Peserta Didik dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari (4 orang)</p> <p>2. Setelah Peserta Didik diberikan permasalahan dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan.</p> <p>3. Kemudian salah satu jawaban Peserta Didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)</p> <p>4. Peserta Didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun agar Peserta Didik terbiasa untuk menemukan</p>	
--	--	--

	<p>masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>Langkah 3: Data collection (pengumpulan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik belajar secara aktif untuk menentukan sesuatu yang berkaitan dengan hubungan antar garis 2. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mencoba membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dari menentukan hubungan antar garis <p>Langkah 4: Data processing (pengolahan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar 2. Peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis yang ada dalam LKPD 3. Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan. <p>Langkah 5: Verification (pembuktian)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di 	
--	--	--


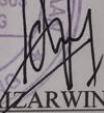
	<p>depan kelas.</p> <p>2.Peserta didik mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis. Peserta didik yang dari kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang tampil.</p> <p>Langkah 6: Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>1.Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik.</p> <p>2.Peserta didik diberikan penguatan atau pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu menjelaskan hubungan antar garis.</p> <p>3.Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>4.Peserta Didik diberi penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan</p>	
--	---	--

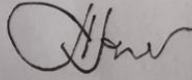
Penutup	<p>1.Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang pembelajaran yang belum dipahami peserta didik.</p> <p>2.Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>3.Peserta didik mengerjakan lembar evaluasi secara individu yang telah dibagikan guru</p> <p>4.Peserta didik mengumpulkan lembar evaluasi</p> <p>5.Peserta didik mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru.</p> <p>6.Peserta didik diminta untuk merapikan dan menyimpan perlengkapan yang digunakan dalam proses pembelajaran.</p> <p>7.Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini dan juga dipersilahkan untuk pulang.</p>	15 Menit
----------------	---	----------

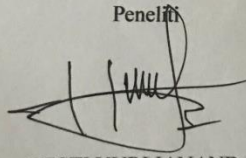
I. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Pengetahuan (kemampuan pemahaman konsep matematika)

Instrumen Penilaian : Lembar Soal Evaluasi


Mengetahui
Kepala Sekolah,

KHALZARWIN, S.Pd
NIP. 19640726 198802 1001

Padang, Mei 2022
Guru Kelas 4 ,

SUPARNO, S.Pd
NIP. 19670119 200801 1001

Peneliti

HESTI YURLIANANDA
NPM.1810013411156

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 01 Pasar Laban

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / II

Materi Pokok : Hubungan Antar Garis

Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (3 x 30 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Penerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptahan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Matematika

Kompetensi dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar,	3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar)

berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	<p>3.10.2 Menjelaskan pengertian garis sejajar</p> <p>3.10.2 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari</p> <p>3.10.3 Menentukan hubungan antar garis sejajar</p>
4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	<p>4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar)</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar)</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media papan keduris, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
2. Dengan mengamati media kerangka balok, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
3. Dengan tanya jawab peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar) dengan benar.
4. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menjelaskan pengertian garis sejajar dengan benar.
5. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari dengan benar.
6. Dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan hubungan antar garis dengan benar.

7. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis dengan benar.
8. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis

D. MATERI PELAJARAN

Garis sejajar

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi kelompok.

Model : *Discovery Learning*

Langkah-langkah model *Discovery Learning* menurut Tubrani, Dkk (1994:177-178) :

- *Simulation* (pemberian rangsangan)
- *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
- *Data collection* (pengumpulan data)
- *Data processing* (pengolahan data)
- *Verification* (pembuktian)
- *Generalization* (menarik kesimpulan)

F. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

- **Media Pembelajaran**
 - Kerangka balok
 - Denah sebuah daerah
- **Alat Pembelajaran**
 - LKPD dan Kuncinya
 - Evaluasi dan Kuncinya

G. SUMBER BELAJAR

Buku Pedoman Guru Kelas IV dan Buku Siswa Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan kelas sebelum memulai pelajaran. <ol style="list-style-type: none"> a. Mengatur tempat duduk peserta didik. b. Meminta peserta didik berdoa menurut agama masing-masing. c. Mengecek kehadiran peserta didik. 2. Apersepsi: Peserta didik diajak bertanya jawab tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu : Menjelaskan hubungan antar garis sejajar 3. Peserta didik mendengarkan guru memberikan motivasi agar peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1: Stimulation (Pemberian Rangsangan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memajang media papan keduris, 	65 Menit

	<p>kerangka balok dan denah sebuah daerah di depan kelas sehingga menimbulkan tanda tanya di dalam diri peserta didik</p> <p>2.Peserta Didik mengamati media papan keduris, kerangka balok dan denah sebuah daerah yang dipajang guru</p> <p>3.Peserta Didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan guru sehingga timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri</p> <p>Langkah 2: Problem statement (Identifikasi Masalah)</p> <p>1.Peserta Didik dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari (4 orang)</p> <p>2.Setelah Peserta Didik diberikan permasalahan dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan.</p> <p>3.Kemudian salah satu jawaban Peserta Didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)</p> <p>4.Peserta Didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan</p>	
--	---	--

	<p>teknik yang berguna dalam membangun agar Peserta Didik terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>Langkah 3: Data collection (pengumpulan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik belajar secara aktif untuk menentukan sesuatu yang berkaitan dengan hubungan antar garis 2. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mencoba membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dari menentukan hubungan antar garis <p>Langkah 4: Data processing (pengolahan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar 2. Peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis yang ada dalam LKPD 3. Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan. <p>Langkah 5: Verification (pembuktian)</p>	
--	---	--


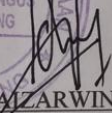
	<p>1. Peserta didik mempresentasikan hasil dari LKPD menentukan hubungan antar garis di depan kelas.</p> <p>2. Peserta didik mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis. Peserta didik yang dari kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang tampil.</p> <p>Langkah 6: Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>1. Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik.</p> <p>2. Peserta didik diberikan penguatan penguatan atau pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu menjelaskan hubungan antar garis.</p> <p>3. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>4. Peserta Didik diberi penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan</p>	
--	---	--

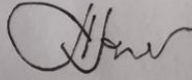
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang pembelajaran yang belum dipahami peserta didik. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran 3. Peserta didik mengerjakan lembar evaluasi secara individu yang telah dibagikan guru 4. Peserta didik mengumpulkan lembar evaluasi 5. Peserta didik mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru. 6. Peserta didik diminta untuk merapikan dan menyimpan perlengkapan yang digunakan dalam proses pembelajaran. 7. Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini dan juga dipersilahkan untuk pulang. 	15 Menit
----------------	---	----------

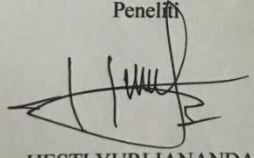
I. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Pengetahuan (kemampuan pemahaman konsep matematika)

Instrumen Penilaian : Lembar Soal Evaluasi


Mengetahui
Kepala Sekolah,

KHALZARWIN, S.Pd
NIP. 19640726 198802 1001

Padang, Mei 2022
Guru Kelas 4 ,

SUPARNO, S.Pd
NIP. 19670119 200801 1001

Peneliti

HESTI YURLIANANDA
NPM.1810013411156

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pembelajaran II

Satuan Pendidikan : SDN 01 Pasar Laban

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / II

Materi Pokok : Hubungan Antar Garis

Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (3 x 30 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Matematika

Kompetensi dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan	3.10.1 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar) 3.10.2 Menjelaskan pengertian garis

berhimpit) menggunakan model konkret.	sejajar 3.10.2 Menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari 3.10.3 Menentukan hubungan antar garis sejajar
4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis (sejajar) 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media papan keduris, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
2. Dengan mengamati media kerangka balok, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis sejajar dengan benar.
3. Dengan tanya jawab peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar) dengan benar.
4. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menjelaskan pengertian garis sejajar dengan benar.
5. Dengan tanya jawab peserta didik dapat menyebutkan contoh-contoh garis sejajar di kehidupan sehari-hari dengan benar.
6. Dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan hubungan antar garis dengan benar.
7. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan hubungan antar garis dengan benar.

8. Dengan penugasan, peserta didik dapat menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis

D. MATERI PELAJARAN

Kedudukan dua garis :

Garis berpotongan, garis berhimpit

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi kelompok.

Model : *Discovery Learning*

Langkah-langkah model *Discovery Learning* menurut Tubrani, Dkk (1994:177-178) :

- *Simulation* (pemberian rangsangan)
- *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
- *Data collection* (pengumpulan data)
- *Data processing* (pengolahan data)
- *Verification* (pembuktian)
- *Generalization* (menarik kesimpulan)

F. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

- **Media Pembelajaran**
 - Kerangka balok
 - Denah sebuah daerah
- **Alat Pembelajaran**
 - LKPD dan Kuncinya
 - Evaluasi dan Kuncinya

G. SUMBER BELAJAR

Buku Pedoman Guru Kelas IV dan Buku Siswa Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan kelas sebelum memulai pelajaran. <ol style="list-style-type: none"> a. Mengatur tempat duduk peserta didik. b. Meminta peserta didik berdoa menurut agama masing-masing. c. Mengecek kehadiran peserta didik. 2. Apersepsi: Peserta didik diajak bertanya jawab tentang hubungan antar garis 3. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu : Menjelaskan hubungan antar garis sejajar 3. Peserta didik mendengarkan guru memberikan motivasi agar peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1: Stimulation (Pemberian Rangsangan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memajang media papan keduris, 	65 Menit

	<p>kerangka balok dan denah sebuah daerah di depan kelas sehingga menimbulkan tanda tanya di dalam diri peserta didik</p> <p>2.Peserta Didik mengamati media papan keduris, kerangka balok dan denah sebuah daerah yang dipajang guru</p> <p>3.Peserta Didik penasaran dengan permasalahan tentang hubungan antar garis yang diberikan guru sehingga timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri</p> <p>Langkah 2: Problem statement (Identifikasi Masalah)</p> <p>1.Peserta Didik dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari (4 orang)</p> <p>2.Setelah Peserta Didik diberikan permasalahan dari hubungan antar garis, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk mengidentifikasikan sebanyak mungkin dari masalah yang relevan.</p> <p>3.Kemudian salah satu jawaban Peserta Didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)</p> <p>4.Peserta Didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasikan dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun agar</p>	
--	--	--

	<p>Peserta Didik terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>Langkah 3: Data collection (pengumpulan data)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik belajar secara aktif untuk menentukan sesuatu yang berkaitan dengan hubungan antar garis2. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis3. Peserta didik mencoba membuktikan benar atau tidaknya hipotesis dari menentukan hubungan antar garis <p>Langkah 4: Data processing (pengolahan data)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar2. Peserta didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis yang ada dalam LKPD3. Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan. <p>Langkah 5: Verification (pembuktian)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mempresentasikan hasil dari	
--	---	--


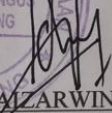
	<p>LKPD menentukan hubungan antar garis di depan kelas.</p> <p>2.Peserta didik mempresentasikan jawaban LKPD mengenai menentukan hubungan antar garis. Peserta didik yang dari kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi presentasi kelompok yang tampil.</p> <p>Langkah 6: Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>1.Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik.</p> <p>2.Peserta didik diberikan penguatan penguatan atau pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu menjelaskan hubungan antar garis.</p> <p>3.Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>4.Peserta Didik diberi penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan</p>	
--	---	--

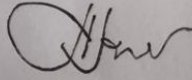
Penutup	<p>1.Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang pembelajaran yang belum dipahami peserta didik.</p> <p>2.Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>3.Peserta didik mengerjakan lembar evaluasi secara individu yang telah dibagikan guru</p> <p>4.Peserta didik mengumpulkan lembar evaluasi</p> <p>5.Peserta didik mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru.</p> <p>6.Peserta didik diminta untuk merapikan dan menyimpan perlengkapan yang digunakan dalam proses pembelajaran.</p> <p>7.Peserta didik diminta untuk bersyukur atas apa yang telah dipelajarinya hari ini dan juga dipersilahkan untuk pulang.</p>	15 Menit
----------------	---	----------

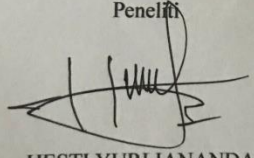
I. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Pengetahuan (kemampuan pemahaman konsep matematika)

Instrumen Penilaian : Lembar Soal Evaluasi


Mengetahui
Kepala Sekolah,

KHALZARWIN, S.Pd
NIP. 19640726 198802 1001

Padang, Mei 2022
Guru Kelas 4 ,

SUPARNO, S.Pd
NIP. 19670119 200801 1001

Peneliti

HESTI YURLIANANDA
NPM.1810013411156

MATERI

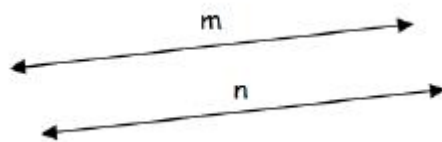
Hubungan Antar Garis

Hubungan antar garis dapat berupa : (1) sejajar, (2) berpotongan, (3) berhimpit.

Berikut ini akan diuraikan lebih rinci.

1. Garis Sejajar

Dua garis dikatakan sejajar apabila kedua garis terletak pada satu bidang dan tidak akan pernah berpotongan walaupun diperpanjang. Pada gambar di bawah, garis m sejajar dengan garis n , dapat ditulis $m // n$.



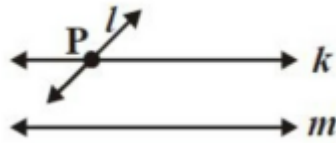
Contoh garis sejajar dalam kehidupan sehari-hari:

- 1) Jalur parker
- 2) Pohon di pinggir jalan
- 3) Zebra cross
- 4) Rel kereta api
- 5) sawah

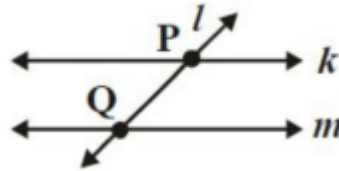
Sifat-sifat garis sejajar:

- 1) jika suatu garis memotong salah satu dari dua garis yang sejajar, maka garis itu juga memotong garis lainnya.

Misalkan dua buah garis k dan m sejajar, di tulis $k // m$ dan garis l memotong garis k di titik P , maka l juga akan memotong garis m

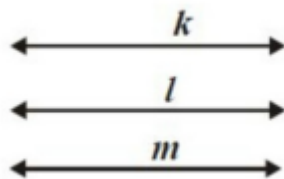


Bukti: misalkan $l \parallel m$, maka m juga melalui titik P dengan demikian $l \parallel m$, maka l juga sejajar k , karena $m \parallel k$. Hal ini bertentangan dengan sifat satu, berarti pemisahan ini salah, maka l harus memotong. Berarti ketentuan pada sifat satu adalah benar.



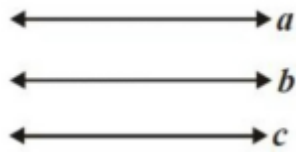
- 2) Jika sebuah garis sejajar dengan 2 buah garis, maka kedua garis itu juga saling sejajar.

Misalkan $k \parallel l$ dan $l \parallel m$, maka $k \parallel m$, buktikan! Seandainya k tidak sejajar dengan m , maka k harus berpotongan dengan m .



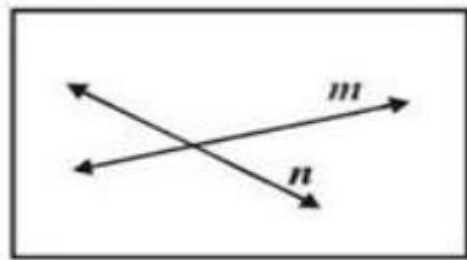
Menurut sifat 1, jika k berpotongan dengan m , maka k juga berpotongan dengan l . Hal ini bertentangan dengan ketentuan-ketentuan yang diketahui, yaitu $k \parallel l$, jadi pemisalan ini salah, seharusnya $k \parallel m$.

Diketahui 3 buah garis a , b , dan c menurut sifat 2, jika $a \parallel b$ dan $b \parallel c$, maka $a \parallel c$.



2. Berpotongan

Menurut Suparmin (2016) mengatakan bahwa Jika dua buah garis mempunyai titik potong (titik persekutuan), maka dua buah garis disebut berpotongan. Seperti gambar di bawah, garis m berpotongan dengan garis n , seperti Gambar 2.2

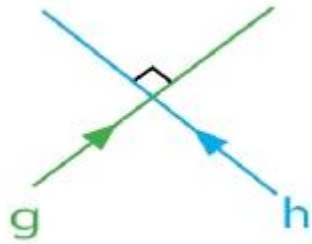


Garis Berpotongan

Jika titik potong kedua buah garis membentuk sudut siku – siku, maka kedua garis tersebut dapat dikatakan berpotongan tegak lurus serta dapat ditulis $m \perp n$. Seperti pada contoh di bawah :

3. Garis Berpotongan Tegak Lurus

- Dua garis berpotongan apabila kedua garis terletak pada satu bidang datar dan bertemu di satu titik.
- Garis berpotongan tegak lurus akan membentuk sudut 90°



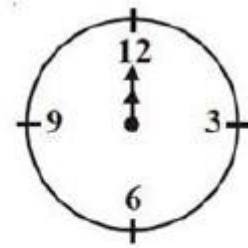
Garis Berpotongan Tegak Lurus

Garis Berpotongan Tidak Tegak Lurus

- Dua garis berpotongan apabila kedua garis terletak pada satu bidang datar dan bertemu di satu titik.
- Dua garis berpotongan tidak tegak lurus akan menghasilkan dua pasang sudut yang sama besar tetapi bukan 90°

Garis berhimpit

Suparmin (2016) mengatakan bahwa dua buah garis dikatakan berhimpit jika kedua garis tersebut saling menempel dan searah sehingga memiliki tak hingga titik persekutuan. Oleh karena itu, dua garis yang berhimpit terlihat seperti hanya satu garis. Adapun garis berhimpit dapat kita lihat ketika posisi jarum panjang dan jarum pendek pada jam menunjukkan pukul 12.00. seperti Gambar dibawah ini:



Gambar. Contoh Garis Berimpit

- Dua garis berimpit apabila terletak pada satu garis lurus.
- Dua garis berimpit memiliki paling sedikit dua garis persekutuan.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Siklus I pertemuan I

Nama kelompok :

Nama anggota :

1.

2.

3.

4.

Kelas/ semester :

Hari/ tanggal :

Judul : Menentukan hubungan antar garis sejajar

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan hubungan antar garis sejajar

Alat dan bahan :

1. Kertas
2. Pensil
3. Penghapus
4. Peruncing
5. penggaris

B. Petunjuk :

1. Buatlah dua buah garis sejajar dengan panjang 5 cm di kertas yang telah di sediakan!
2. Perpanjanglah garis yang telah kamu buat hingga menjadi 15 cm dengan menggunakan penggaris!

3. Perhatikanlah apa yang terjadi dengan kedua garis tersebut?
4. Apakah kedua garis tersebut menemukan titik perpotongan atau tidak?
5. Tulislah hasil percobaanmu di kertas yang telah disediakan!

Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik Siklus 1 Pertemuan 1

Nama kelompok :

Nama anggota :

1.

2.

3.

4.

Kelas/ semester :

Hari/ tanggal :

Judul : Menentukan hubungan antar garis

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan hubungan antar garis sejajar

Alat dan bahan:

1. Kertas
2. Pensil
3. Penghapus
4. Peruncing
5. penggaris

C. Petunjuk :

1. Buatlah dua buah garis sejajar dengan panjang 10 cm di kertas yang telah di sediakan!
2. Perpanjanglah garis yang telah kamu buat hingga menjadi 30 cm dengan menggunakan penggaris!

3. Perhatikanlah apa yang terjadi dengan kedua garis tersebut?
4. Apakah kedua garis tersebut menemukan titik perpotongan atau tidak?
5. Tulislah hasil percobaanmu di kertas yang telah disediakan!
6. Buatlah kesimpulan dari apa yang telah kamu lakukan!



Kesimpulan

1. Kedua garis tidak menemukan titik berpotongan
2. Dua buah garis dikatakan sejajar apabila kedua garis terletak pada satu bidang datar yang tidak mungkin berpotongan meskipun diperpanjang.

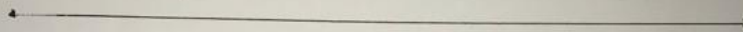
Lembar kerja kelompok peserta didik siklus I pertemuan I

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama kelompok : 3 (tiga)

Nama anggota : ~~au. lo. li. a. ma. nda~~

1. ~~Kas. nia. ang. ta~~
2. ~~Sa. di. ni. a. ta. ra. na~~
3. ~~re. na. ki. ta. gi. na~~
4. ~~de. ri. ma. sa. ta. na~~



Kesimpulan

1. Icedua garis tidak menemukan titik perpotongan
2. Dua buah garis dikatakan sejajar apabila kedua garis terletak pada satu bidang datar yang tidak akan berpotongan meskipun diperpanjang tanpa batas

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I pertemuan II

Nama kelompok :

Nama anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....

Hari/ tanggal :

Judul : Menunjukkan contoh garis (sejajar, berpotongan dan berimpit) di kehidupan sehari-hari

Tujuan : Peserta didik mampu menunjukkan contoh garis (sejajar, berpotongan dan berimpit) di kehidupan sehari-hari

Petunjuk :

1. Perhatikan berbagai benda di sekitarmu yang dapat dimisalkan sebagai garis!
2. Catatlah 10 buah benda yang telah kamu amati!
3. Kelompokkanlah benda yang kamu amati , merupakan garis berpotongan atau berimpit!

No	Nama benda	Garis sejajar	Garis berpotongan	Garis berhimpit
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I Pertemuan II

Judul :Menunjukkan contoh garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) di kehidupan sehari-hari

Tujuan :Peserta didik mampu menunjukkan contoh garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) di kehidupan sehari-hari

Petunjuk :

Perhatikan berbagai benda di sekitarmu yang dapat dimisalkan sebagai garis!

Catatlah 5 buah benda yang telah kamu amati!

Kelompokkanlah benda yang kamu amati , merupakan garis sejajar, berpotongan atau berhimpit!

No	Nama benda	Garis sejajar	Garis berpotongan	Garis berhimpit
1	Zebra cross	V		
2	Pintu	V		
3	Rel kereta api	V		
4	Jarum jam pukul 12.00			V
5	Jalan tol		V	
6	Senar gitar	V		
7	Lintasan atletik		V	
8	Lantai dengan keramik			V

9	Persimpangan pada jalan		V	
10	Jembatan dan besi penyangga		V	

Lembar kerja kelompok peserta didik siklus I pertemuan II

Siklus I pertemuan II

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama kelompok : 2

Nama anggota :

1. Triendo, Azehia ramadhani
2. Andini, Awi, Putsi
3. Nabila, Isadi, Anandis bakri
4. Nagla, Mutia, Lotos

Hari/ tanggal :

Judul : Menunjukkan contoh garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) di kehidupan sehari-hari

Tujuan : Peserta didik mampu menunjukkan contoh garis (sejajar, berpotongan dan berhimpit) di kehidupan sehari-hari

Petunjuk :

1. Perhatikan berbagai benda di sekitarmu yang dapat dimisalkan sebagai garis!
2. Catatlah 10 buah benda yang telah kamu amati!
3. Kelompokkanlah benda yang kamu amati, merupakan garis berpotongan atau berhimpit!

No	Nama benda	Garis sejajar	Garis berpotongan	Garis berhimpit
1	meja	✓	—	—
2	jarum jam 12.00	—	—	✓
3	keramik	—	✓	—
4	buku	✓	—	—
5	papan tulis	✓	—	—
6	foto	✓	—	—
7	tempat tidur	✓	—	—
8	sendok	✓	—	—
9	persimpangan jalan	—	✓	—
10	rel kereta api	✓	—	—

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II pertemuan I

Nama kelompok :

Nama anggota :

1.

2.

3.

4.

Kelas/ semester :

Hari/ tanggal :

Judul : Menentukan hubungan antar garis sejajar

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan hubungan antar garis sejajar

Alat dan bahan:

1. Kertas
2. Pensil
3. Penghapus
4. Peruncing
5. penggaris

B. Petunjuk :

1. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu!
2. Buatlah sebuah denah dimana terdapat 2 buah garis yang saling sejajar dan 2 buah garis berpotongan!

3. Buatlah denah tersebut di dalam kolom yang telah disediakan di bawah ini!



4. Tuliskanlah kesimpulan dari kegiatan yang telah kamu lakukan tentang garis sejajar!

Kesimpulan:.....
.....

Kunci jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) siklus II
pertemuan I

Penyelesaian :



Kesimpulan :

4. Garis sejajar dikatakan sejajar apabila kedua garis terletak pada satu bidang dan tidak akan pernah berpotongan walaupun diperpanjang.

Lembar kerja kelompok peserta didik siklus II pertemuan I

Siklus II pertemuan I LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama kelompok : Satu (1)

Nama anggota :

1. Ahmadilfu Salsabila
2. Diva
3. Dristi
4. Gerhana

Kelas/ semester :

Hari/ tanggal :

Judul : Menentukan hubungan antar garis sejajar

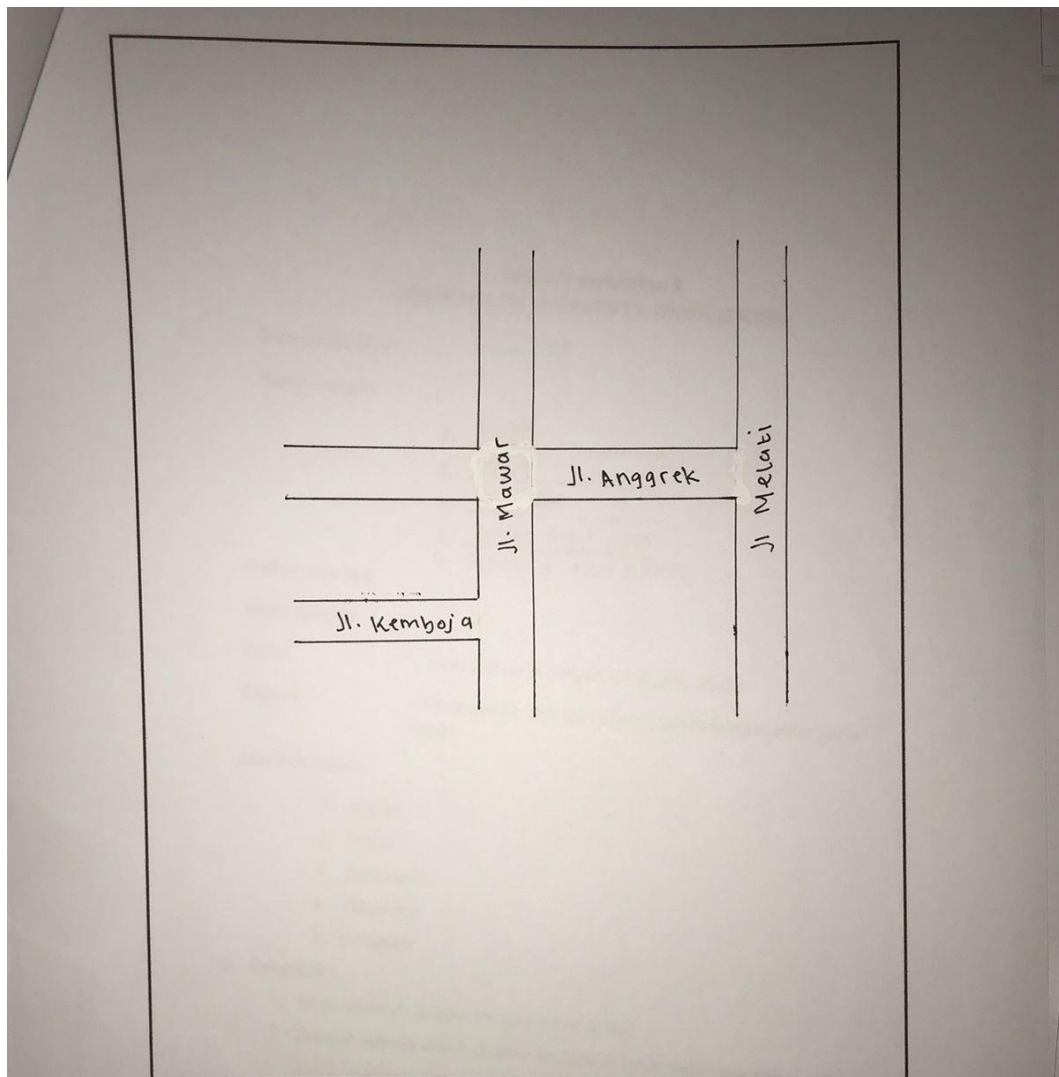
Tujuan : Peserta didik mampu menentukan hubungan antar garis sejajar

Alat dan bahan:

1. Kertas
2. Pensil
3. Penghapus
4. Peruncing
5. penggaris

B. Petunjuk :

1. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu!
2. Buatlah sebuah denah dimana terdapat 2 buah garis yang saling sejajar dan 2 buah garis berpotongan!
3. Buatlah denah tersebut di dalam kolom yang telah disediakan di bawah ini!



4. Tuliskanlah kesimpulan dari kegiatan yang telah kamu lakukan tentang garis sejajar!

Kesimpulan:

Garis sejajar yaitu garis yang jika diperpanjang tidak akan pernah berpotongan contohnya Jl. Mawar dan Jl. Melati.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II Pertemuan II

Nama kelompok :

Nama anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....

Hari/ tanggal :

Judul : Menunjukkan contoh garis (berpotongan dan berimpit) di kehidupan sehari-hari

Tujuan : Peserta didik mampu menunjukkan contoh garis (berpotongan dan berimpit) di kehidupan sehari-hari

Petunjuk :

Perhatikan berbagai benda di sekitarmu yang dapat dimisalkan sebagai garis!

Catatlah 5 buah benda yang telah kamu amati!

Kelompokkanlah benda yang kamu amati , merupakan garis berpotongan atau berimpit!

No	Nama benda	Garis berpotongan	Garis berimpit	Memiliki titik potong	Tidak memiliki titik potong
1	Pintu	V	-	V	-
2					
3					
4					
5					

Kunci jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II Pertemuan II

Catatlah 5 buah benda yang telah kamu amati!

Kelompokkanlah benda yang kamu amati , merupakan garis berpotongan atau berimpit!

No	Nama benda	Garis berpotongan	Garis berimpit	Memiliki titik potong	Tidak memiliki titik potong
1	Pintu	V	-	V	-
2	Jendela	V	-	V	-
3	Papan tulis	V	-	V	-
4	Keramik dengan lantai	-	V	-	V
5	Kursi lipat	V	-	V	-

Lembar kerja kelompok peserta didik siklus II pertemuan

Siklus II pertemuan II
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama kelompok : 3 (tiga)

Nama anggota :

1. Ilham
2. Yedig
3. Nesy Najjila
4. nessa
5. Najla

Hari/ tanggal :

Judul : Menunjukkan contoh garis (berpotongan dan berimpit) di kehidupan sehari-hari

Tujuan : Peserta didik mampu menunjukkan contoh garis (berpotongan dan berimpit) di kehidupan sehari-hari

Petunjuk :

1. Perhatikan berbagai benda di sekitarmu yang dapat dimisalkan sebagai garis!
2. Catatlah 5 buah benda yang telah kamu amati!
3. Kelompokkanlah benda yang kamu amati, merupakan garis berpotongan atau berimpit!

No	Nama benda	Garis berpotongan	Garis berimpit	Memiliki titik potong	Tidak memiliki titik potong
1	Pintu	✓	-	✓	-
2	Jendela	✓	-	✓	-
3	Keramik dan lantai	-	✓	-	✓
4	Pintu	✓	-	✓	-
5	Pas foto	✓	-	✓	-

Kisi-kisi soal evaluasi pemahaman konsep siklus I pertemuan I

Kompetensi Dasar	Indikator Pemahaman Konsep	Nomor soal	Jenis soal
KD. Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit) menggunakan model konkret.	Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang asensial	1,2	Uraian
	Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh	4,5,7	Uraian
	Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.	3,8	Uraian

$$\text{Presentase skor rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Sangat Baik	80 % - 100 %
Baik	70 % - 79 %
Cukup	60 % - 69 %
Kurang	< 59 %

Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Matematis Siklus I Pertemuan II

Kompetensi Dasar	Indikator Pemahaman Konsep	Nomo Soal	Jenis Soal
3.10 Menjelaskan kedudukan dua garis (berpotongan dan berimpit, berpotongan dan berhimpit) menggunakan model konkret.	Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang asensial	1,9,10	Uraian
	Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh	5,6,7,8	Uraian
	Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.	2,3,4	Uraian

$$\text{Presentase skor rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Sangat Baik	80 % - 100 %
Baik	70 % - 79 %
Cukup	60 % - 69 %
Kurang	< 59 %

Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Matematis siklus II pertemuan I

Kompetensi Dasar	Indikator Pemahaman Konsep	Nomor soal	Jenis soal
KD. Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit) menggunakan model konkret.	Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang asensial	3,4,10	Uraian
	Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh	2,5,6,7	Uraian
	Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.	1,8,9	Uraian

$$\text{Presentase skor rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Sangat Baik	80 % - 100 %
Baik	70 % - 79 %
Cukup	60 % - 69 %
Kurang	< 59 %

Kisi-kisi Soal Evaluasi Pemahaman Konsep Matematis siklus II pertemuan

II

Kompetensi Dasar	Indikator Pemahaman Konsep	Nomor soal	Jenis soal
KD. Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit) menggunakan model konkret.	Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang asensial	1,2,3,7	Uraian
	Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh	8,10	Uraian
	Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.	5,6,9	Uraian

$$\text{Presentase skor rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Sangat Baik	80 % - 100 %
Baik	70 % - 79 %
Cukup	60 % - 69 %
Kurang	< 59 %

Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang asensial,	Tidak ada/salah member jawaban dari konsep	1
	Memebrikan jawaban kurang lengkap	2
	Memberikan jawaban hampir lengkap	3
	Memberikan jawaban dengan tepat	4
Mampu membuat/meyebutkan contoh dan yang bukan contoh	Tidak ada/salah member jawaban dari konsep	1
	Memebrikan jawaban kurang lengkap	2
	Memberikan jawaban hampir	3

	lengkap	
	Memberikan jawaban dengan tepat	4
Mampu menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah.	Tidak ada/salah member jawaban dari konsep	1
	Memberikan jawaban kurang lengkap	2
	Memberikan jawaban hampir lengkap	3
	Memberikan jawaban dengan tepat	4

Presentase skor rata-rata = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Sangat Baik	80 % - 100 %
Baik	70 % - 79 %
Cukup	60 % - 69 %
Kurang	< 59 %

Soal evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika siklus I

pertemuan I

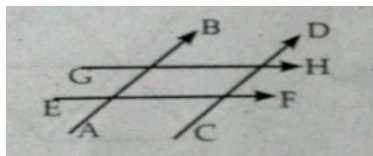
Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

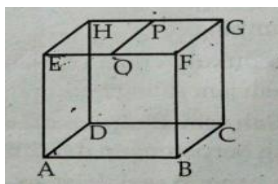
Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Apakah yang kamu ketahui tentang garis sejajar ?
2. Apakah yang terjadi, apabila dua buah garis sejajar di perpanjang, apakah garis tersebut akan berpotongan atau tidak, jelaskan ?
3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar diatas tentukanlah garis-garis yang sejajar!

4. Titik potong yang terdapat pada garis sejajar berjumlah ?
5. Berikan empat contoh hubungan dua garis sejajar dalam kehidupan sehari-hari!
6. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Pada gambar di atas, garis manakah yang saling sejajar!

7. Sawah paman Andi berbentuk persegi panjang, maka jumlah tepi yang sejajar ada....pasang.
8. Gambarlah 5 buah garis sejajar!

Kunci Jawaban Evaluasi Siklus I Pertemuan I

Penyelesaian :

1. Garis sejajar adalah garis yang terletak pada satu bidang datar dan tidak mempunyai titik perpotongan serta jaraknya selalau tetap dan jika garis sejajar di perpanjang sampai tak berhingga maka kedua garis tidak akan pernah saling berpotongan.
2. Jika dua buah garis sejajar di perpanjang maka garis tesebut tidak akan pernah berpotongan. Dua garis sejajar merupakan dua garis yang terletak pada satu bidang datar dan tidak mempunyai titik perpotongan serta jaraknya selalu tetap
3. Garis- garis sejajar:
 $AB // CD$
 $EF // GH$
4. Tidak ada
5. Contoh hubungan dua garis
 - Rel kereta api
 - Lintasan renang
 - Zebra scrosh
 - Garis yang berada di pinggir jalan
 - Tiang listrik
 - Kabel listrik
6. Garis-garis sejajar berdasarkan gambar:

AB//DC

AD//BC

EF//HG

EH//FG

7. 2 pasang

8.

Jawaban siswa siklus I pertemuan I

Nama: Trienda Adzka Ramadhani

Kelas: IJ 30

Hari/tanggal: Rabu 12-05-2022

1. Garis sejajar adalah: 2 garis yang berjarak sama dan tidak pernah berpotong 4
2. Garis & sejajar tidak pernah berpotongan 4

3. G, H, E, F 2

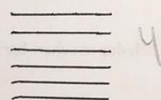
4. * titik potong 1

5. - Rel kereta api.

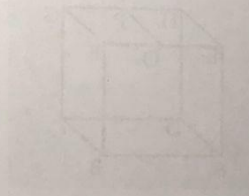
- Jendela 4
- Pintu
- Lemari

6. E, F, H, G, A, B 2

7. 4 pasang 1

8. *  4

$$\begin{array}{r} 22 \\ 32 \\ \hline 0.68 \times 100 \\ = 68,75 \end{array}$$



Soal Evaluasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siklus I

Pertemuan II

Nama :

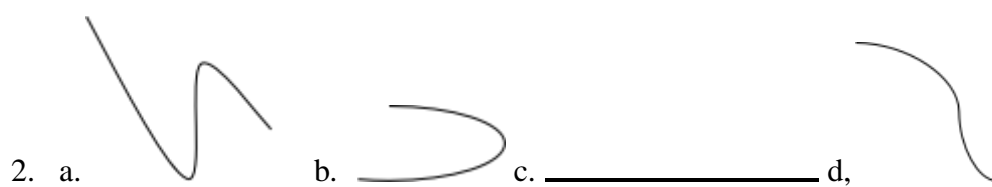
Kelas :

Hari/tanggal :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Apa yang kamu ketahui tentang garis berhimpit ?

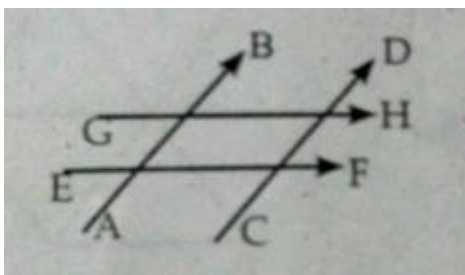
Jawab :



Dari gambar diatas manakah yang dikatakan garis lurus ?

jawab :

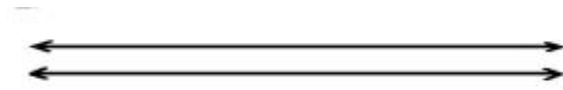
- 3.



Tentukanlah garis yang saling berpotongan pada gambar diatas !

Jawab :

4. Perhatikan gambar berikut !



Garis diatas dinamakan garis ...?

Jawab :

5. Buatlah contoh gambar garis berpotongan tegak lurus !

Jawab :

6. Gambarlah 5 buah garis sejajar!

Jawab :

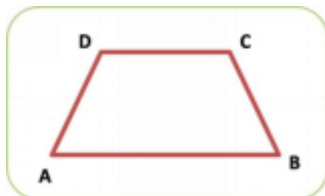
7. Berikanlah 3 contoh dua garis berimpit dalam kehidupan sehari-hari?

Jawab :

8. Buatlah 3 contoh dua garis berpotongan dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab :

9. Perhatikan gambar trapesium berikut!



Dua garis yang saling sejajar pada trapesium diatas adalah ?

Jawab :

10. Pada pukul berapa sajakah jarum panjang dan jarum pendek sebuah jarum jam dinding saling berimpit!

Jawab :

Kunci jawaban Evaluasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Siklus I Pertemuan II

Penyelesaian :

1. Dua buah garis dikatakan berhimpit jika kedua garis tersebut saling menempel dan searah sehingga memiliki tak hingga titik persekutuan. Oleh karena itu garis berhimpit hanya terlihat seperti hanya satu garis.

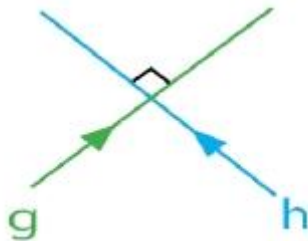
2. C _____

3. Garis yang berpotongan pada gambar adalah

AB/EF BA/GH

DC/HG CD/FE

4. Garis sejajar tegak lurus



5. _____

6. Contoh garis berhimpit dalam kehidupan sehari-hari

- Garis pada jarum jam 12.00
- Keramik dan lantai

- Diagonal layang-layang

7. Contoh garis berpotongan dalam kehidupan sehari-hari

- Persimpangan pada jalan
- Jembatan dan besi penyangga
- Roller coaster
- Jalan tol

8. Garis sejajar pada trapesium adalah $AD//BC$

9. Pukul 12.00

10. Jika suatu garis memotong salah satu dari dua garis yang sejajar, maka garis itu juga memotong garis lainnya.

Jawaban siswa pada siklus I pertemuan II

Evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika siklus I pertemuan 2

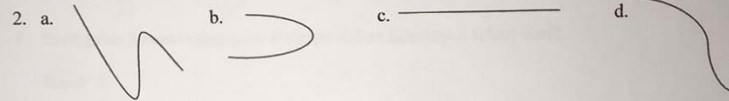
Nama : Kaprdan Dwi Ariefari

Kelas : IV

Hari/tanggal : Jumat / 27 Mei 2022

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

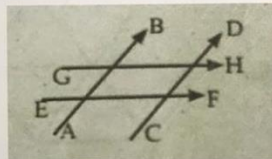
1. Apa yang kamu ketahui tentang garis berpotongan?
 Jawab : garis yang memotong satu sama lain 3



dari gambar diatas manakah yang dikatakan garis lurus ?

jawab : C 4

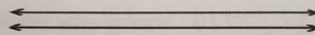
3.



Tentukanlah garis yang saling berpotongan pada gambar diatas !

Jawab : c, d berpotongan dengan e, f 4

4. Perhatikan gambar berikut !



Garis diatas dinamakan garis ...?

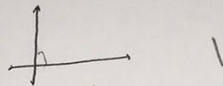
garis sejajar 4

$$\frac{30}{40} \times 100 = 0,75 \times 100 = 75$$

Jawab :

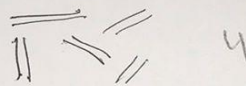
5. Buatlah contoh gambar garis berpotongan tegak lurus !

Jawab :



6. Gambarlah 5 buah garis sejajar!

Jawab :



7. Berikanlah 3 contoh dua garis berimpit dalam kehidupan sehari-hari?

Jawab : 1.

2.

3.

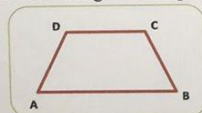
8. Buatlah 3 contoh dua garis berpotongan dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab : 1.

2.

3.

9. Perhatikan gambar trapesium berikut!



Dua garis yang saling sejajar pada trapesium diatas adalah ?

Jawab : DC , AB

10. Pada pukul berapa sajakah jarum panjang dan jarum pendek sebuah jarum jam dinding saling berimpit! 01.05 4

Soal evaluasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Siklus II Pertemuan 1

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Perhatikanlah denah di bawah ini!



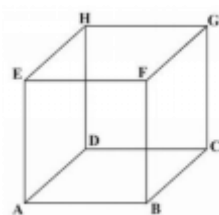
1. Berdasarkan denah di atas tentukanlah jalan-jalan yang saling sejajar?

Jawab :

2. Berikanlah 3 contoh garis sejajar dalam kehidupan sehari-hari?

Jawab :

3. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Pada gambar di atas, garis manakah yang saling sejajar!

Jawab:

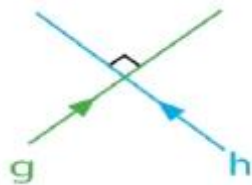
4. Apakah garis sejajar memiliki titik yang berpotongan ?

Jawab :

5. Berikan 3 contoh garis berpotongan dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab :

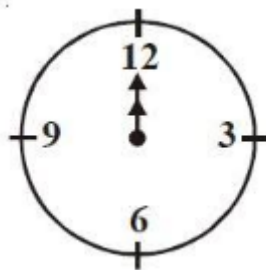
6. Perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar diatas adalah contoh garis berpotongan ?

Jawab :

7. Perhatikan gambar dibawah ini!



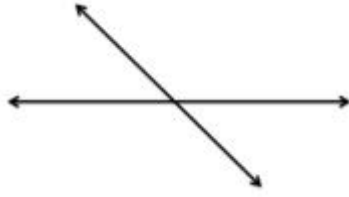
Gambar diatas adalah contoh garis?

Jawab :

8. Sawah pak Tani berbentuk persegi panjang, maka jumlah tepi yang sejajar ada ... pasang.

Jawab :

9. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar diatas adalah dua garis yang saling?

Jawab :

10. Sebutkan sifat-sifat hubungan antar garis !

Jawab :

Kunci Jawaban Soal Evaluasi Kemampuan Pemahaman Konsep**Matematika Siklus II Pertemuan II**

Penyelesaian :

1. Garis berpotongan/bersilang
2. Garis berhimpit
3. Garis sejajae
4. Garis sejajar tidak memilik titik yang berpotongan
5. 180°
6. 45°
7. Pasangan yang besarnya sama
8. 90°
9. Sudut 90° membentuk sudut siku-siku
10. Sudut lancip


Jawaban siswa pada siklus II pertemuan I

Evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika siklus II pertemuan I

Nama : Triendo Adekta Ramadhan
 Kelas : 4^a IY SD
 Hari/tanggal : Sabtu (27-05-2022)

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

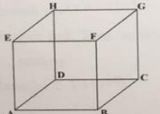
1. Perhatikanlah denah di bawah ini!



Berdasarkan denah di atas tentukanlah jalan-jalan yang saling sejajar?
 Jawab : Jl. Patangtritis dengan Jl. Imongiri Barat 4

2. Berikanlah 3 contoh garis sejajar dalam kehidupan sehari-hari?
 Jawab : ~~Sambal dan bes. Penggagaang, Lapisan parallel, Keramik dan lantai~~
 Sendok, Foto Pekar, kawat 4

3. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Pada gambar di atas, garis manakah yang saling sejajar!
 Jawab : AB dengan EF, AB dengan GH, CD dengan EF, DC dengan GH 2

4. Apakah garis sejajar memiliki titik yang berpotongan?
 tidak

$$\frac{36}{40} \times 100$$

$$0,9 \times 100$$

$$90$$

Jawab: tidak 4

5. Berikan 3 contoh garis berpotongan dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab: - jalan tol - jembatan dan besi pengganggu
- lintasan atletik 4

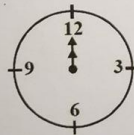
6. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar diatas adalah contoh garis berpotongan ?

Jawab: di salah satu titik 2

7. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar diatas adalah contoh garis?

Jawab: berhimpit 4

8. Sawah pak Tani berbentuk persegi panjang, maka jumlah tepi yang sejajar ada ... pasang.

Jawab: 2 pasang 4

9. Perhatikan gambar berikut ini!

Evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika siklus II petemuan II

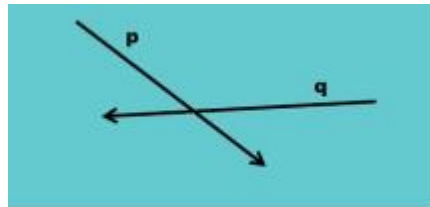
Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

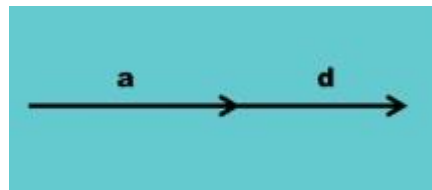
Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar !

1. Hubungan antar garis yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini adalah ?



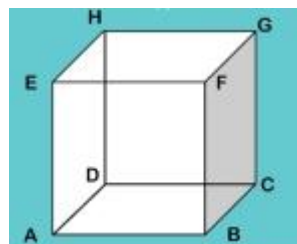
Jawab :

2. Hubungan antar garis yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini adalah ?



Jawab :

3. Perhatikan gambar kubus berikut, hubungan antara garis AB dengan CD adalah...



Jawab :

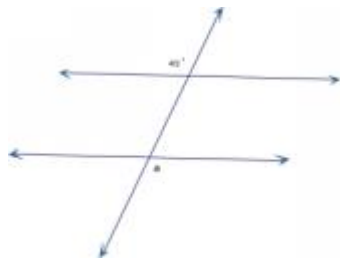
4. Apakah garis sejajar memiliki titik yang berpotongan ?

Jawab :

5. Besar sudut pada garis lurus adalah?

Jawab :

6. Sebuah garis sejajar dipotong oleh satu garis baru. Membentuk sudut bersebrangan sudut a dan b. jika sudut a besarnya adalah 45 derajat. Berapakah besar sudut yang bersebrangan dalam dengan sudut a?

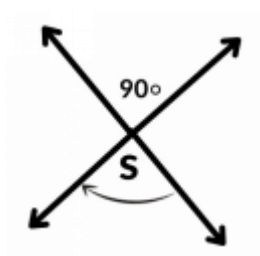


Jawab :

7. Sebuah garis sejajar dipotong oleh garis lurus maka sudut memiliki pasangan yang ?

Jawab:

8. Besar sudut S adalah ..?

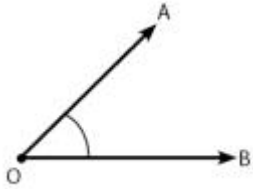


Jawab :

9. Sudut 90° membentuk garis yang ?

Jawab :

10. Jenis sudut gambar dibawah ini adalah ?



Jawab :

Kunci jawaban evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika**siklus II pertemuan II****Penyelesaian :**

1. Garis berpotongan
2. Garis berhimpit
3. Garis sejajar
4. Garis sejajar tidak memiliki titik berpotongan
5. 180° derajat
6. Soal diatas adalah soal tentang sudut yang bersebrangan. Dalam pengertiannya sudut yang bersebrangan dalam ataupun luar memiliki besar yang sama besar. Maka jika besar sudut a 45 derajat besar sudut bersebrangan dalam adalah 45 derajat.
7. Yang sama besar
8. 90°
9. Garis yang berpotongan tegak lurus
10. Sudut lancip

Jawaban siswa pada siklus II pertemuan II

Evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika siklus II pertemuan II

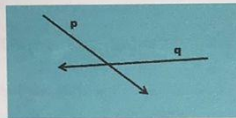
Nama : Mukhammad Yajia

Kelas : IV

Hari/tanggal : Senin 30.9.2022

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar !

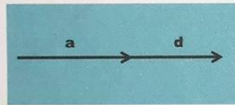
1. Hubungan antar garis yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini adalah ?



Jawab : berpotongan

4

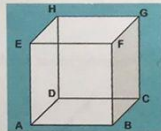
2. Hubungan antar garis yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini adalah ?



Jawab : sejajar

4

3. Perhatikan gambar kubus berikut, hubungan antara garis AB dengan CD adalah...



Jawab : sejajar

4

$$\frac{37}{40} \times 100 = 92,5$$

4. Apakah garis sejajar memiliki titik yang berpotongan ?

Jawab : Iya

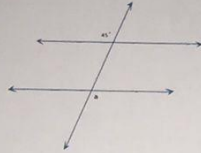
1

5. Besar sudut pada garis lurus adalah?

Jawab : 180°

4

6. Sebuah garis sejajar dipotong oleh satu garis baru. Membentuk sudut bersebarangan sudut a dan b. jika sudut a besarnya adalah 45 derajat. Berapakah besar sudut yang bersebrangan dalam dengan sudut a?

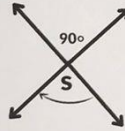


Jawab : 45 derajat 4

7. Sebuah garis sejajar dipotong oleh garis lurus maka sudut memiliki pasangan yang ?

Jawab : besarnya sama 4

8. Besar sudut S adalah ..?

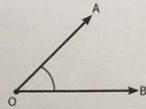


Jawab : 90° 4

9. Sudut 90° membentuk garis yang ?

Jawab : garis siku-siku 4

10. Jenis sudut gambar dibawah ini adalah ?



Jawab : lancip 4

Rekap nilai kemampuan Pemahaman Konsep siklus I pertemuan I

No	Nama siswa	Rekap kemampuan pemahaman konsep								Jumlah Nilai	Kemampuan pemahaman konsep	Kualifikasi
		Soal no 1	Soal no 2	Soal no 3	Soal no 4	Soal no 5	Soal no 6	Soal no 7	Soal no 8			
1	Abdul rahim	4	4	4	1	4	4	4	4	29	90.6	A
2	Aulia Azzahra Putri	4	2	2	1	1	2	2	4	18	56.2	C
3	Andini Dwi Putri	4	4	4	1	2	2	1	4	22	68.7	B-
4	Aurelia Amanda	4	2	3	1	1	1	2	3	17	53.1	C-
5	Ahmadhilfa Salsabila	4	4	4	1	1	1	1	3	19	59.3	C
6	Diva Miftahul Jannah	4	1	2	1	4	3	3	4	22	68.7	B-
7	Dristi Azhalia	4	2	4	4	4	1	4	4	27	84.3	A-
8	Gerhana	4	4	4	4	2	2	4	4	28	87.5	A
9	Habib Riayadi Bakri	1	1	4	4	4	4	1	2	21	65.6	C+
10	Haziq Azka Azfar	4	1	4	4	4	2	4	4	27	84.3	A-
11	Iskandar Zulkarnain	4	1	1	1	2	3	4	3	19	59	C+
12	Kurnia Angga Pratama	1	2	2	1	2	2	1	4	15	46.8	D+
13	M. Izam Putra Milmar	3	3	3	1	1	2	4	4	21	65.6	C+
14	Muhammad Ilham	4	1	1	1	1	1	1	2	12	37.5	D
15	Muhammad Yadiq	4	4	2	4	2	1	4	4	25	78	B+
16	Naysila Primadona	4	4	4	1	4	1	1	4	23	71.8	B
17	Nessa Triya Lova	2	1	1	1	1	1	1	4	12	37.5	D

18	Najla Mutialatas	1	3	2	1	1	1	4	3	16	50	D+
19	Rafardhan Dwi Alhifari	2	4	2	1	1	1	1	4	16	50	D+
20	Rindu Idgadila	1	1	4	1	1	1	1	4	14	43.7	D
21	Rangga Reska Putra	1	1	4	1	1	1	1	4	14	43.7	D
22	Seraphine Octa Chiara	4	4	4	1	1	2	1	4	21	65.6	C+
23	Triendo Adzkia Ramadhani	4	4	2	1	4	2	1	4	22	68.7	B-
Jumlah nilai											1436.2	
Rata-rata nilai											62.44%	C+

Rekap kemampuan pemahaman konsep siklus I pertemuan II

No	Nama siswa	Rekap kemampuan pemahaman konsep										Jumlah nilai	Kemampuan pemahaman konsep	Kualifikasi
		Soal no 1	Soal no 2	Soal no 3	Soal no 4	Soal no 5	Soal no 6	Soal no 7	Soal no 8	Soal no 9	Soal no 10			
1	Abdul rahim	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5	A
2	Aulia Azzahra Putri	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	33	82.5	A-
3	Andini Dwi Putri	2	4	1	2	1	4	1	1	1	4	21	52.5	C-
4	Aurelia Amanda	2	4	4	4	4	4	4	4	1	2	33	82.5	A-
5	Ahmadhilfa Salsabila	2	4	1	4	2	4	1	4	4	4	30	75	B
6	Diva Miftahul Jannah	2	4	1	4	1	4	3	4	2	4	29	72.5	B
7	Dristi Azhalia	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	34	85	A-
8	Gerhana	1	4	3	4	4	4	4	4	1	4	33	82.5	A-
9	Habib Riayadi Bakri	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	92.5	A
10	Haziq Azka Azfar	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	92.5	A
11	Iskandar Zulkarnain	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	34	85	A-
12	Kurnia Angga Pratama	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	36	90	A
13	M. Izam Putra Milmar	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	31	70	B-
14	Muhammad Ilham	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	36	90	A
15	Muhammad Yadiq	1	4	1	4	4	3	2	4	4	4	31	77.5	B+
16	Naysila Primadona	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	92.5	A
17	Nessa Triya Lova	1	4	3	4	1	4	1	1	4	4	27	67.5	B-
18	Najla Mutialatas	1	4	1	4	2	4	3	3	1	1	24	60	C+
19	Rafardhan Dwi	3	4	4	4	1	4	1	1	4	4	30	75	B

	Alhifari													
20	Rindu Idgadila	1	4	1	2	1	3	4	4	1	1	22	55	C-
21	Rangga Reska Putra	3	4	4	1	4	4	1	1	4	4	30	75	B
22	Seraphine Octa Chiara	3	4	1	4	4	3	4	4	4	4	35	87.5	A
23	Triendo Adzkia Ramadhani	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	34	85	A-
Jumlah nilai												1825		
Rata-rata nilai												79.34%	B+	

Rekap kemampuan pemahaman konsep siklus II pertemuan 1

No	Nama siswa	Rekap kemampuan pemahaman konsep										Jumlah nilai	Kemampuan pemahaman konsep	Kualifikasi
		Soal no 1	Soal no 2	Soal no 3	Soal no 4	Soal no 5	Soal no 6	Soal no 7	Soal no 8	Soal no 9	Soal no 10			
1	Abdul rahim	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5	A
2	Aulia Azzahra Putri	4	2	4	4	4	4	4	1	4	4	35	87.5	A
3	Andini Dwi Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
4	Aurelia Amanda	4	2	1	4	3	4	1	1	4	4	28	70	B-
5	Ahmadhilfa Salsabila	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	17	42.5	D
6	Diva Miftahul Jannah	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	37	92.5	A
7	Dristi Azhalia	4	3	4	1	1	4	4	4	4	1	30	75	B
8	Gerhana	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	31	77.5	B+
9	Habib Riayadi Bakri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
10	Haziq Azka Azfar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
11	Iskandar Zulkarnain	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5	A
12	Kurnia Angga Pratama	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
13	M. Izam Putra Milmar	4	4	1	1	3	1	1	1	4	4	24	60	C+
14	Muhammad Ilham	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	36	90	A
15	Muhammad Yadiq	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	92.5	A
16	Naysila Primadona	4	4	3	4	3	1	4	1	4	4	32	80	B+
17	Nessa Triya Lova	4	2	1	1	2	4	1	1	4	4	24	60	C+
18	Najla Mutialatas	1	3	3	1	3	4	1	4	1	1	18	45	D+
19	Rafardhan Dwi	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	39	97.5	

	Alhifari													
20	Rindu Idgadila	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	16	40	D
21	Rangga Reska Putra	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
22	Seraphine Octa Chiara	4	4	4	4	3	2	1	1	4	4	31	77.5	B+
23	Triendo Adzkia Ramadhani	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	36	90	A
Jumlah nilai												1872.5		
Rata-rata nilai												81.41%	A-	

Rekap kemampuan pemahaman konsep siklus II pertemuan II

No	Nama siswa	Rekap kemampuan pemahaman konsep										Jumlah nilai	Kemampuan pemahaman konsep	Kualifikasi
		Soal no 1	Soal no 2	Soal no 3	Soal no 4	Soal no 5	Soal no 6	Soal no 7	Soal no 8	Soal no 9	Soal no 10			
1	Abdul rahim	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
2	Aulia Azzahra Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
3	Andini Dwi Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
4	Aurelia Amanda	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	39	97.5	A
5	Ahmadhilfa Salsabila	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
6	Diva Miftahul Jannah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
7	Dristi Azhara	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
8	Gerhana	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	34	85	A-
9	Habib Riayadi Bakri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
10	Haziq Azka Azfar	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	37	92.5	A
11	Iskandar Zulkarnain	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
12	Kurnia Angga Pratama	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
13	M. Izam Putra Milmar	4	4	4	1	4	1	1	4	1	1	25	62.5	C+
14	Muhammad Ilham	4	4	1	1	4	4	4	4	4	1	31	77.5	B+
15	Muhammad Yadiq	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	37	92.5	A
16	Naysila Primadona	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
17	Nessa Triya Lova	4	4	4	4	1	1	3	4	4	4	33	82.5	A-
18	Najla Mutialatas	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	37	92.5	A-
19	Rafardhan Dwi	4	4	4	1	4	1	1	4	1	1	25	62.5	C+

	Alhifari													
20	Rindu Idgadila	4	4	4	1	4	4	4	1	1	1	28	70	B-
21	Rangga Reska Putra	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	28	70	B-
22	Seraphine Octa Chiara	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
23	Triendo Adzkia Ramadhani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	A
Jumlah nilai												2085		
Rata-rata nilai												90.65%	A	

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Hari/tanggal : Rabu / 25 Mei 2022

Pertemuan/siklus : Pertemuan I / Siklus I

Kelas/semester : IV / II

Petunjuk Pengisian : Isilah tabel di bawah ini dengan memberi tanda ceklis (√) pada setiap deskriptor yang muncul kemudian ceklis juga salah satu kolom kualifikasi dengan berpedoman pada kriteria kualifikasi.

Kegiatan pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang terlaksana	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan awal		1. Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai keyakinan masing dan absensi	√				
		2. Guru memberikan appersepsi untuk membuka skemata peserta didik	-				
		3. Guru menyampaikan Tema, Subtema dan Pembelajaran	√				
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√				
	Jumlah descriptor yang muncul		3		B		
Kegiatan inti	Langkah 1: <i>Stimulation</i> (stimulasi/pembe	1. Guru memajang media yang ditampilkan guru mengenai garis di depan	√				

	rian rangsangan)	<p>kelas.</p> <p>2. Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati.</p> <p>3. Guru memberikan penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik.</p> <p>4. Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis.</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>-</p>				
	Jumlah descriptor yang muncul		3		B		
	Langkah 2: <i>Problem statement</i> (pernyataan/identifikasi masalah)	<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan.</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna</p>	<p>√</p> <p>√</p>				

		<p>dalam membangun peserta didik agar peserta didik terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>3. Guru memilih salah satu jawaban peserta didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara).</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.</p>	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B		
	Langkah 3: <i>Data collection</i> (pengumpulan data)	<p>1. Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok (5 sampai 6 orang perkelompok)</p> <p>2. Guru membagikan LKPD kepada peserta didik.</p> <p>3. Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan masalah yang ada dalam</p>	√	√	√		

		LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian yang diajarkan guru 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis	-				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B		
	Langkah 4: Data processing (pengolahan data)	1. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar 2. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD 3. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menemukan titik	√ √ √				

		perpotongan pada garis sejajar yang ada dalam LKPD 4. Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.	√				
Jumlah deskriptor yang muncul			4	SB			
	Langkah 5: Verification (pembuktian)	1. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis di depan kelas 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok Peserta Didik yang tampil 3. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan daengan temuan hasil kerjanya 4. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik melakukan	√ √ √ √				

		pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.					
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 6: Generalization (menarik kesimpulan/gener alisasi)	<p>1. Guru bertanya jawab bersama Peserta Didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh Peserta Didik</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis.</p> <p>3. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan penguatan atas kesimpulan</p>	√				
			√				
			√				
			√				

		yang telah disampaikan.				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB		
Kegiatan akhir	1.	Guru bersama Peserta Didik menyimpulkan pembelajaran	√			
	2.	Guru memberikan evaluasi	√			
	3.	Guru memberi tindak lanjut tentang kedudukan dua garis	√			
	4.	Guru bersama Peserta Didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran	√			
	Skor yang diperoleh		28			
	Skor maksimal		32			
	Persentase		87.5%			
	Peringkat		B			

Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk Pengisian : Isilah tabel di bawah ini dengan memberi tanda ceklis (√) pada setiap deskriptor yang muncul kemudian ceklis juga salah satu kolom kualifikasi dengan berpedoman pada kriteria kualifikasi.

Keterangan :

SB (4) = jika semua deskriptor dilaksanakan

B (3) = jika salah satu deskriptor tidak dilaksanakan

C (2) = jika dua deskriptor tidak dilaksanakan

K (1) = jika hanya satu deskriptor dilaksanakan

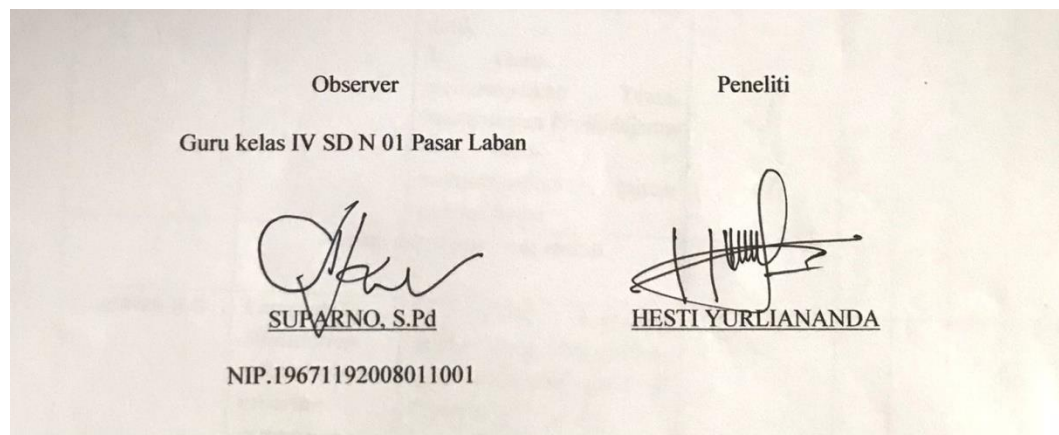
Total skor maksimal = 32

Untuk perhitungan dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang dikemukakan oleh Kemendikbud (2014:146) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Dalam indeks nilai kuantitatif dengan skala sebagai berikut:

Tingkat penguasaan	Predikat	Nilai huruf	Bobot
86% -100%	Sangat baik	A	4
76% - 85%	Baik	B	3
60% - 75%	Cukup	C	2
≤59%	Kurang	D	1



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Hari/tanggal : **Jumat / 27 Mei 2022**

Pertemuan/siklus : **Pertemuan II / Siklus I**

Kelas/semester : **IV / II**

Mata pelajaran : **Matematika**

Petunjuk Pengisian : Isilah tabel di bawah ini dengan memberi tanda ceklis (√) pada setiap deskriptor yang muncul kemudian ceklis juga salah satu kolom kualifikasi dengan berpedoman pada kriteria kualifikasi.

Kegiatan pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang terlaksana	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan awal		1. Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai keyakinan masing dan absensi	√				
		2. Guru memberikan appersepsi untuk membuka skemata peserta didik	√				
		3. Guru menyampaikan Tema, Subtema dan Pembelajaran	√				
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√				
	Jumlah descriptor yang muncul		4	SB			

Kegiatan inti	Langkah 1: <i>Stimulation</i> (stimulasi/pe mberian rangsangan)	1.Guru memajang media yang ditampilkan guru mengenai garis di depan kelas.	√				
		2.Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati.	√				
		3.Guru memberikan penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik.	√				
		4.Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis	√				
	Jumlah descriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 2: <i>Problem statement</i> (pernyataan/i dentifikasi masalah)	1.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan	√				
		2.Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis	√				

		<p>permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar peserta didik terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>3.Guru memilih salah satu jawaban peserta didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)</p> <p>4.Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.</p>	-				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B		
	Langkah 3: Data collection (pengumpulan data)	<p>1.Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok (5 sampai 6 orang perkelompok)</p> <p>2.Guru membagikan LKPD kepada peserta didik.</p>	√				

		<p>3. Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian yang diajarkan guru</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis</p>	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B		
	Langkah 4: Data processing (pengolahan data)	<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD</p>	√				

		3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menemukan titik perpotongan pada garis sejajar yang ada dalam LKPD	√				
		4.Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 5: Verification (pembuktian)	1.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis di depan kelas 2.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok Peserta Didik yang tampil 3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik menghubungkan	√ √ √				

		<p>hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan daengan temuan hasil kerjanya</p> <p>4.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.</p>	-				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B		
	<p>Langkah 6: Generalizatio n (menarik kesimpulan/g eneralisasi)</p>	<p>1.Guru bertanya jawab bersama Peserta Didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh Peserta Didik</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis.</p> <p>3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik dengan</p>	√				
			√				
			√				

	bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan.	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul	4	SB			
Kegiatan akhir	1.Guru bersama Peserta Didik menyimpulkan pembelajaran 2.Guru memberikan evaluasi 3.Guru memberi tindak lanjut tentang kedudukan dua garis 4.Guru bersama Peserta Didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran	√ √ √ √				
	Skor yang diperoleh	30				
	Skor maksimal	32				
	Persentase	93.75%				
	Peringkat	B				

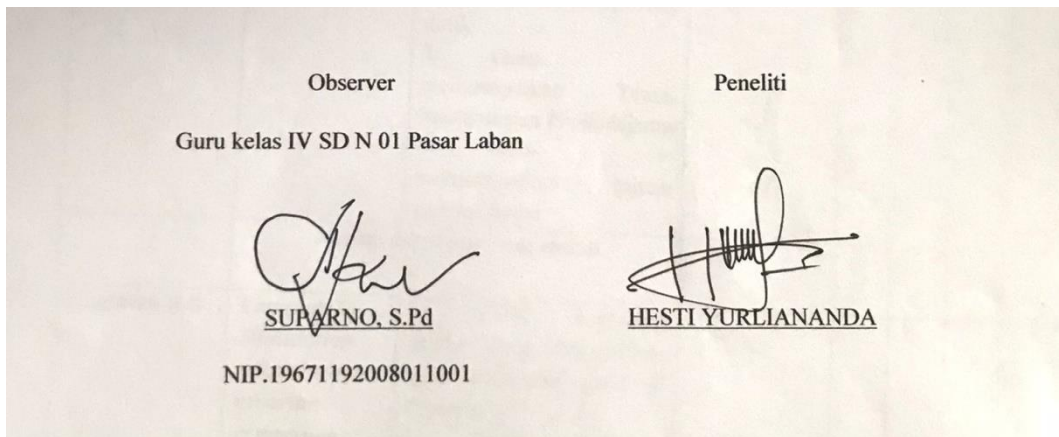
Keterangan :

SB (4) = jika semua deskriptor dilaksanakan

B (3) = jika salah satu deskriptor tidak dilaksanakan

C (2) = jika dua deskriptor tidak dilaksanakan

K (1) = jika hanya satu deskriptor dilaksanakan



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Hari/tanggal : Sabtu / 28 Mei 2022

Pertemuan/siklus : Pertemuan I / Siklus II

Kelas/semester : IV / II

Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk Pengisian : Isilah tabel di bawah ini dengan memberi tanda ceklis (√)

pada setiap deskriptor yang muncul kemudian ceklis juga salah satu kolom kualifikasi dengan berpedoman pada kriteria kualifikasi.

Kegiatan pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang terlaksana	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan awal		1.Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai keyakinan masing dan absensi	√				
		2.Guru memberikan appersepsi untuk membuka skemata peserta didik	√				
		3.Guru menyampaikan Tema, Subtema dan Pembelajaran	√				
		4.Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√				
	Jumlah descriptor yang muncul		4	SB			
Kegiatan inti	Langkah 1: Stimulation (stimulasi/pe mberian	1.Guru memajang media yang ditampilkan guru mengenai garis di depan kelas.	√				

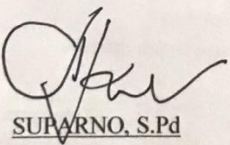
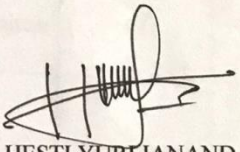
	rangsangan)	<p>2.Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati.</p> <p>3.Guru memberikan penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik.</p> <p>4.Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis</p>	√				
	Jumlah descriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 2: Problem statement (pernyataan/identifikasi masalah)	<p>1.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar peserta didik terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>3.Guru memilih salah satu jawaban peserta</p>	√				

		didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)	√				
		4.Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.					
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 3: Data collection (pengumpulan data)	1.Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok (5 sampai 6 orang perkelompok)	√				
		2.Guru membagikan LKPD kepada peserta didik.	√				
		3.Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian yang diajarkan guru	√				
		4.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 4: Data processing (pengolahan)	1.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk	√				

	data)	<p>mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD</p> <p>3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menemukan titik perpotongan pada garis sejajar yang ada dalam LKPD</p> <p>4.Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.</p>	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 5: Verification (pembuktian)	<p>1.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis di depan kelas</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok Peserta Didik yang tampil</p> <p>3.Guru memberikan</p>	√				
			√				

		kesempatan kepada Peserta Didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan dengan temuan hasil kerjanya 4.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.	√ -				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B		
	Langkah 6: Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)	1.Guru bertanya jawab bersama Peserta Didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh Peserta Didik 2.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis. 3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran 4.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan penguatan atas	√ √ √ √				

		kesimpulan yang telah disampaikan.				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB		
Kegiatan akhir	1.Guru bersama Peserta Didik menyimpulkan pembelajaran		√			
	2.Guru memberikan evaluasi		√			
	3.Guru memberi tindak lanjut tentang kedudukan dua garis		√			
	4.Guru bersama Peserta Didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran		√			
	Skor yang diperoleh		31			
	Skor maksimal		32			
	Persentase		96.875%			
	Peringkat		B			

Observer	Peneliti
Guru kelas IV SD N 01 Pasar Laban	
 <u>SUPARNO, S.Pd</u>	 <u>HESTI YURLIANANDA</u>
NIP.19671192008011001	

Lembar Observasi Guru

Hari/tanggal : Senin / 30 Mei 2022

Pertemuan/siklus : Pertemuan II / Siklus II

Kelas/semester : IV / II

Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk Pengisian : Isilah tabel di bawah ini dengan memberi tanda ceklis (√)

pada setiap deskriptor yang muncul kemudian ceklis juga salah satu kolom

kualifikasi dengan berpedoman pada kriteria kualifikasi.

Kegiatan pembelajaran	Karakteristik	Deskriptor	Deskriptor yang terlaksana	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan awal		1. Guru mengkondisikan kelas dan memimpin do'a sesuai keyakinan masing dan absensi	√				
		2. Guru memberikan appersepsi untuk membuka skemata peserta didik	√				
		3. Guru menyampaikan Tema, Subtema dan Pembelajaran	√				
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√				
	Jumlah descriptor yang muncul		4	SB			
Kegiatan inti	Langkah 1: Stimulation (stimulasi/pe mberian rangsangan)	1. Guru memajang media yang ditampilkan guru mengenai garis di depan kelas.	√				

		<p>2.Guru bertanya kepada peserta didik tentang media yang diamati.</p> <p>3.Guru memberikan penguatan terhadap pertanyaan dan pendapat yang diberikan peserta didik.</p> <p>4.Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar garis</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>				
	Jumlah descriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 2: <i>Problem statement</i> (pernyataan/identifikasi masalah)	<p>1.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari masalah yang relevan</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut, karena merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar peserta didik terbiasa untuk menemukan masalah dan menyelesaikannya.</p> <p>3.Guru memilih salah satu jawaban peserta</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>				

		<p>didik dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara)</p> <p>4.Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan tersebut.</p>	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 3: <i>Data collection</i> (pengumpulan data)	<p>1.Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok (5 sampai 6 orang perkelompok)</p> <p>2.Guru membagikan LKPD kepada peserta didik.</p> <p>3.Guru memonitoring peserta didik menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD dengan langkah-langkah penyelesaian yang diajarkan guru</p> <p>4.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang hubungan antar garis</p>	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 4: <i>Data processing</i>	1.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk	√				

	(pengolahan data)	<p>mendiskusikan jawaban LKPD bersama di dalam kelas dengan benar</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menentukan hubungan antar garis sejajar yang ada dalam LKPD</p> <p>3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik mendiskusikan dalam kelompok untuk menemukan titik perpotongan pada garis sejajar yang ada dalam LKPD</p> <p>4.Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya apabila mengalami kesulitan.</p>	√				
			√				
			√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	Langkah 5: Verification (pembuktian)	<p>1.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mempresentasikan hasil LKPD kedudukan dua garis di depan kelas</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja kelompok Peserta Didik yang tampil</p> <p>3.Guru memberikan kesempatan kepada</p>	√				
			√				
			√				

		<p>Peserta Didik menghubungkan hipotesis awal/dugaan sementara yang telah dirumuskan daengan temuan hasil kerjanya</p> <p>4.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik melakukan pemeriksaan untuk membuktikan dugaan sementara mereka dengan temuan yang telah mereka dapatkan.</p>	√				
	Jumlah deskriptor yang muncul		4	SB			
	<p>Langkah 6: Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p>	<p>1.Guru bertanya jawab bersama Peserta Didik tentang hal-hal yang belum dipahami oleh Peserta Didik</p> <p>2.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan pengulangan-pengulangan oleh guru atas materi yang telah dipelajari yaitu tentang kedudukan dua garis.</p> <p>3.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>4.Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik diberikan penguatan atas kesimpulan yang telah</p>	√	-	√	√	

		disampaikan.				
	Jumlah deskriptor yang muncul		3		B	
Kegiatan akhir	1.Guru bersama Peserta Didik menyimpulkan pembelajaran		√			
	2.Guru memberikan evaluasi		√			
	3.Guru memberi tindak lanjut tentang kedudukan dua garis		√			
	4.Guru bersama Peserta Didik melakukan do'a bersama untuk menutup pembelajaran		√			
	Skor yang diperoleh		31			
	Skor maksimal		32			
	Persentase		96.875%			
	Peringkat		B			

Keterangan :

SB (4) = jika semua deskriptor dilaksanakan

B (3) = jika salah satu deskriptor tidak dilaksanakan

C (2) = jika dua deskriptor tidak dilaksanakan

K (1) = jika hanya satu deskriptor dilaksanakan

Total skor maksimal = 32

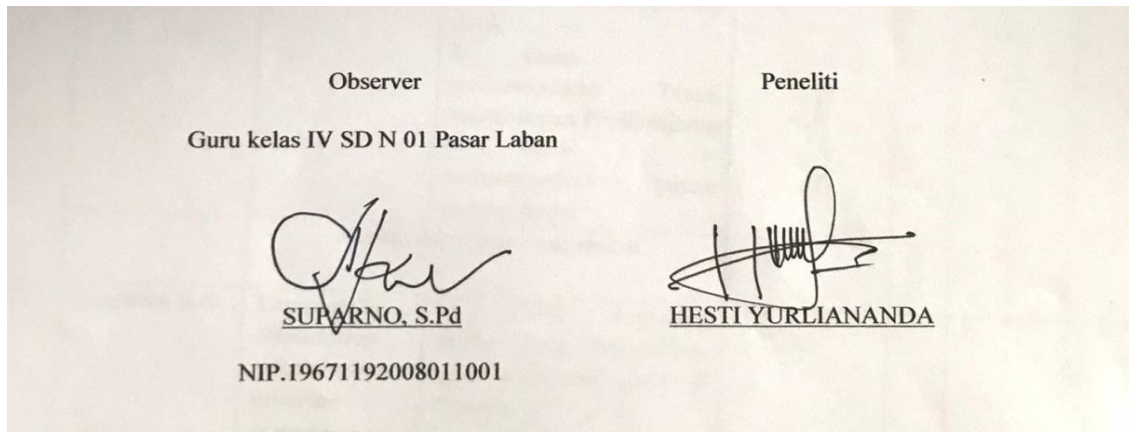
Untuk perhitungan dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang dikemukakan oleh Kemendikbud (2014:146) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

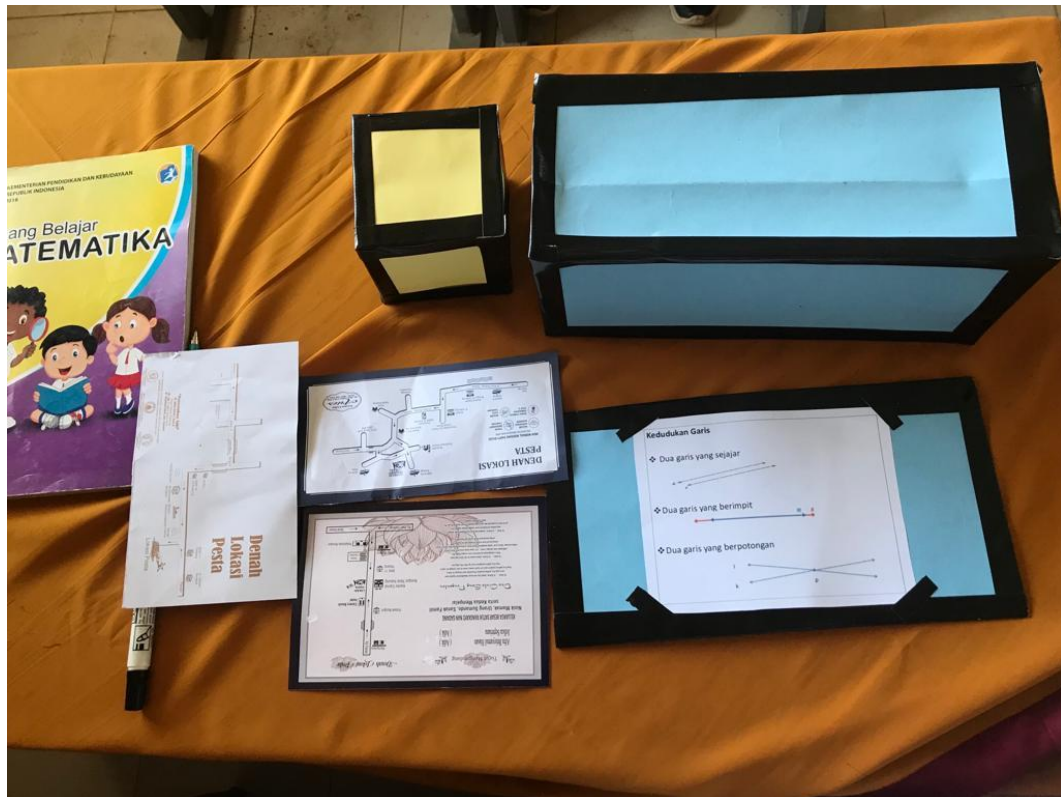
Dalam indeks nilai kuantitatif dengan skala sebagai berikut:

Tingkat penguasaan	Predikat	Nilai huruf	Bobot
86% -100%	Sangat baik	A	4

76% - 85%	Baik	B	3
60% - 75%	Cukup	C	2
$\leq 59\%$	Kurang	D	1



Dokumentasi











Surat Izin Penelitian



Yayasan Pendidikan Bung Hatta
UNIVERSITAS BUNG HATTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Nomor : 150/Pend-03/N/2022
 Lamp. : -
 Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

17 Mei 2022

Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang
 Jl. Sumatera Ulak Karang Komplek Universitas Bung Hatta Gedung D Kec.
 Padang Utara
 Kota Padang

Dengan hormat,

Bersama surat ini disampaikan kepada Saudara bahwa mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta berikut ini :

Nama	: Hesti Yurliananda
NPM	: 1810013411156
Jurusan	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian	: Penigkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Hubungan Antar Garis Menggunakan Model Discovey Learning Di Kelas IV SDN 01 Pasar Laban Bungus Teluk Kabung

Memerlukan penelitian di SDN 01 Paar Laban Bungus Teluk Kabung, Kota Padang, untuk pengumpulan data dalam rangka penulisan skripsi. Lama penelitian/pengumpulan data tersebut dilakukan selama 7 Hari. Oleh karena itu, kami mohon kepada Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa tersebut di atas.

Demikianlah surat ini disampaikan kepada Saudara. Atas perhatian dan kerja sama Saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalam dan hormat
 Wakil Dekan,



Dr. Syukma Netti, M.Si

Tembusan :
 Yth. Ketua Prodi PGSD Universitas Bung Hatta

Kampus I : Jalan Sumatera Ulak Karang Padang, Kode Pos 25133, Telepon (0751) 7051678/7052036, Fax: 7056475
 Kampus II : Jalan Bagindo Azz Chan By Pass Air Pacah Padang, Kode Pos 25176, Telepon (0751) 463250
 Kampus III : Jalan Gajah Mada Nomor 19 Olo Nanggalo Padang, Kode Pos 25143, Telepon (0751) 7054257, Fax: 7051341
 Email : sekretariat.rektor@bunghatta.ac.id, rektorat@bunghatta.ac.id,
humas@bunghatta.ac.id, pascasarjana@bunghatta.ac.id, website: www.bunghatta.ac.id

Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang



PEMERINTAH KOTA PADANG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Gedung D Kampus Universitas Bung Hatta Jl. Sumatera Ulak Karang Padang
Telp.(0751)21554-21825 Fax(0751)21554
Website: <http://www.diknas-padang.org>

IZIN PENELITIAN

NOMOR: 421/350/ DIKBUD.PPMP.01/2022

Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang berdasarkan surat Wakil Dekan FKIP Bung Hatta Nomor : 160/Pend-03/V/2022 Tanggal 17 Mei 2022 Perihal Izin penelitian dalam rangka pengambilan Data untuk penyelesaian tugas akhir skripsi, pada prinsipnya dapat diberikan kepada:

NO.	NAMA	NIM	JURUSAN
1	HESTI YURLIANANDA	1810013411156	PGSD

Jenjang : S1
Judul : PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA HUBUNGAN ANTAR GARIS MENGGUNAKAN MODEL DISCOVERY LEARNING DI KELAS IV SDN 01 PASAR LABAN BUNGUS TELUK KABUNG
Lokasi : SDN 01 Bungus Teluk Kabung Padang
Waktu : Mei s.d Juni 2022
Dengan Ketentuan :

- Selama kegiatan berlangsung tidak mengganggu proses belajar mengajar.
- Setelah melakukan penelitian agar dapat memberikan laporan satu rangkap ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang Cq. Bidang Ppmp.
- Kegiatan tersebut dilaksanakan di dalam jam belajar siswa.

Demikianlah untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 19 Mei 2022

An. Kepala
Kasi. Perencanaan



Syamdani M.Pd
Nip.19741127 200003 1 006

Tembusan:

- Walikota Padang (Sebagai Laporan)
- Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang
- Wakil Dekan FKIP Bung Hatta
- Kepala SDN 01 Bungus Tl. Kabung Padang
- Arsip