

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY
LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA DI MADRASAH
IBTIDAIYAH SWASTA NURURRODHIYAH KOTA JAMBI**

SKRIPSI



Oleh:

**LUSIA ANGGRAINI
NIM. 204190148**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY
LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA DI MADRASAH
IBTIDAIYAH SWASTA NURURRODHIYAH KOTA JAMBI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:

**LUSIA ANGGRAINI
NIM. 204190148**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

NOTA DINAS



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SULTHAN THAHA SYAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl Jambi-Ma Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi
36365

NOTA DINAS

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tgl	No Revisi	Tgl Revisi	Halaman
In.08-PS-05	In.08-FM-PS-05-01		R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi
Di Jambi

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Lusia Anggraini
NIM : 204190148
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam dunia pendidikan Guru Kelas Madrasah Ibtidaiyah.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara di atas dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jambi, Maret 2023
Pembimbing


Dr. H. M. Syahrani Jailani, M. Pd
NIP. 19690818199603102

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SULTHAN THAHA SYAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl Jambi-Ma Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi
36365

NOTA DINAS

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tgl	No Revisi	Tgl Revisi	Halaman
In.08-PS-05	In.08-FM-PS-05-01		R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas

Lampiran :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi
Di Jambi

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Lusia Angraini
NIM : 204190148
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurroddhiyah Kota Jambi

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam dunia pendidikan Guru Kelas Madrasah Ibtidaiyah.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara di atas dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jambi Maret 2023
Pembimbing II



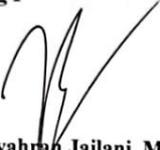
Fia Alifah Putri, M. Pd
NIP.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

HALAMAN PERSETUJUAN

PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Proposal Skripsi berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi." Yang disusun oleh Lusia Anggraini, NIM 204190148 telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan dalam Sidang seminar Proposal Skripsi.

 PERSETUJUAN PEMBIMBING UNTUK SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI	FTK UIN STS Jambi
<p style="text-align: center;">Pembimbing I</p> <div style="text-align: center;">  <u>Dr. H. M. Svahran Jailani, M. Pd</u> NIP.19690818199603102 </div>	<p style="text-align: center;">Pembimbing II</p> <div style="text-align: center;">  <u>Fia Alifah Putri, M. Pd</u> NIP. </div>
<p>Mengetahui, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</p> <div style="text-align: center;">   <u>Ikhtiyati, M. Pd. I</u> NIP.197804272009122001 </div>	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl Jambi-Ma Balian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36365
 Telp./Fax (0741)58183 – 584118 Website www.uinjambi.ac.id

PENYERAHAN TUGAS AKHIR
 Nomor : B - 40 /D.I/KP.01.2/06/ 2023

Skripsi/ tugas akhir dengan judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
 Nama : Lusia Anggraini
 NIM : 204190148
 Telah dimunaqasyahkan pada : Selasa, 16 Mei 2023
 Nilai Munaqasyah : 84,36 (A)
 Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi.

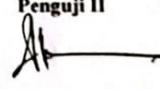
TIM MUNAQASYAH
 Ketua Sidang

Penguji I



Dr. Mahludin, M. Pd. I
 NIP. 196801012000031006

Penguji II



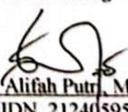
Heroza Firdaus, M. Pd
 NIDN. 2030059401

Pembimbing I



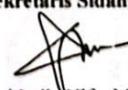
Dr. H. M. Syahrin Jailani, M. Pd
 NIP. 196908181996031002

Pembimbing II



Fia Alifah Putri, M. Pd
 NIDN. 2124059502

Sekretaris Sidang



Rhesti Laila Uffa, M. Pd
 NIDN. 2024129202

Jambi, Maret 2023
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



Dr. H. Fadliyah, M. Pd
 NIP. 196707111992032004

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Lusia Aggraini
Nim : 204190148
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning
terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah
Kota Jambi.

Menyatakan bahwa tugas akhir (skripsi) ini benar-benar karya yang saya tulis sendiri, bukan plagiasi dari karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan. Pemikiran, ide dan temuan penelitian orang lain yang terdapat dalam tugas akhir (skripsi) ini dikutip dan dirujukan sesuai dengan kode etik penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ternyata dalam tugas akhir (skripsi) ini terbukti ada unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia diproses sesuai dengan aturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya dalam keadaan sadar tanpa adanya paksaan siapapun.

Jambi, Maret 2023


METERAL TEMBAGA
E 03 D0AKX154750083
Lusia Aggraini
NIM. 204190148

PERSEMBAHAN

Allhamdulillahirabbil „alamin, Segala puji bagi Allah SWT berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lancer. Shalawat serta salam saya haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi seluruh umat manusia.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada kedua orang tua ku yang bukan sarjana tapi mampu membuat aku sarjana. Bapak Feri terimakasih atas kasih sayang dan jerih payahmu dan Ibu Dwi Widiani terimakasih atas limpahan kasih sayang, dukungan dan Do'a mu yang tak terhingga. Kepada Adik ku Laudia Jesicha terimakasih atas dukungan dan Do'anya selama ini.

Kepada Keluarga Besarku, Sahabat dan teman-temanku terimakasih atas dukungan dan semangatnya. Dan kepada Bapak Dosen Pembimbing Dr. H. M. Syahrani Jailani, M. Pd dan Ibu Fia Alifah Putri, M. Pd selaku dosen pembimbing skripsi saya, terimakasih banyak Bapak dan Ibu sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai. Tanpa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Su
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Su

MOTO

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

Artinya : boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal dia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal dia amat baik buruk bagimu, Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (QS. Al- Baqarah : 216)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah puji syukur kepada **Allah Subhanahu Wata'ala**, Tuhan yang Maha Alim yang kita tidak mengetahui kecuali apa yang diajarkannya, atas indahnya hingga skripsi ini dapat dirampungkan. Shalawat dan salam atas Nabi **Muhammad Sallahu Allaihi Wassalam** pembawaan risalah pencerahan bagi manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil, untuk melalui kolom ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. H. Su'aidi Asyari, MA., Ph. D selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Dr. Rofiqoh Ferawati, SE., M. EI, Dr. As'ad, M. Pd, Dr. Bahrul Ulum, MA, Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
3. Dr. Hj. Fadillah, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Prof. Dr. Risnitas, M.pd, Dr. Najmul Hayat, M.Pd.I dan Dr. Yusria, S. Ag, M. Ag selaku Wadek I, II, III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
5. Ibu Ikhtiati, M. Pd. I selaku ketua prodi dan Ibu Nasyariah Siregar, M. Pd selaku sekertaris prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
6. Bapak Dr. H. M. Syahran Jailani, M. Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Fia Alifah Putri, M. Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi dalam mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak H. Imam Mashudi, S. Pd. I selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah

- Swasta Nururroddiyah Kota Jambi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data dilapangan.
8. Ibu Mira Agustin, S. Pd dan Ibu Salamatul Fitri, S. Pd selaku Guru kelas IV yang telah memberikan banyak informasi guna mempermudah penulis memperoleh data dikelas.
 - 9 Sahabat-sahabat mahasiswa PGMI 2019 yang telah menjadi partner diskusi dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Jambi, 15 Juni 2023



Lusia Anggraini
NIM. 204190148

ABSTRAK

Nama : Lusia Anggraini
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddhiyah Kota Jambi

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilaksanakan di MIS Nururroddhiyah Kota Jambi diketahui bahwa kegiatan pembelajaran matematika belum aktif sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong rendah. Salah satu model pembelajaran yang cukup bervariasi dan tentunya dapat melibatkan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran *discovery learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddhiyah Kota Jambi. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Pretest Posttest Control Group Design* dengan pengumpulan data menggunakan teknik tes awal (*pretest*), tes akhir (*Posttest*) dan observasi. Analisis data dengan ttes. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling* dengan sampel berjumlah 24 siswa dikelas eksperimen dan 24 dikelas kontrol. Data dianalisis menggunakan SPSS Versi 21. Data hasil penelitian rata-rata perolehan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi, yaitu sebesar 86,66 sedangkan kelas kontrol 79,58. Dari uji t_{tes} pada taraf signifikan 5% = 2,074 dan 1% = 2,819 diperoleh $2,074 < 2,177 > 2,819$ jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau H_0 ditolak dan H_a diterima dengan hasil sig (2-tailed) adalah 0,034 < 5% yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddhiyah Kota Jambi .

Kata Kunci : *Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

ABSTARCT

Name : Lusia Anggraini
Study Program : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Title : *The Effect of Discovery Learning Model on Student Mathematical Problem-Solving Ability in Nururroddiyah Privat Madrasah Ibtidaiyah Jambi City*

Based on the results of pre-research carried out at Nururroddiyah Private Madrasah Ibtidaiyah, Jambi City, it was found that mathematics learning activities were not active so students' mathematical problem-solving abilities were low. One learning model that is quite varied and can certainly involve students' active role in learning activities is the discovery learning model. This study aims to determine the effect of the discovery learning model on students' mathematical problem-solving abilities in Nururroddiyah Private Madrasah Ibtidaiyah, Jambi City. This research method is a quantitative study using the Pretest Posttest Control Group Design with data collection using pretest, posttest, and observation techniques. Data analysis with this. The sampling technique used Simple Random Sampling with a sample of 24 students in the experimental class and 24 in the control class. Data were analyzed using SPSS Version 21. Data from the research results averaged the acquisition of mathematical problem-solving ability scores of students in the control class and experimental class, the average value of mathematical problem-solving abilities using the Discovery Learning learning model was higher, which was equal to 86.66 while the control was 79.58. From the t-test at a significant level of 5% = 2.074 and 1% = 2.819, it was obtained $2.074 < 2.177 > 2.819$ so account table or H_0 was rejected and H_a was accepted with a sig (2-tailed) result of $0.034 < 5\%$, which means that there is a significant effect between the mathematical problem-solving abilities of students who use the Discovery Learning learning model and those who do not use the Discovery learning model at Nururroddiyah Private Madrasah Ibtidaiyah Jambi City.

Keywords: *Discovery Learning, Mathematical Problem Solving Ability*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
PERSEMBAHAN	ix
MOTO	x
KATA PENGANTAR	xi
ABSTRAK	xi
ABSTARCT	xii
DAFTAR ISI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TERI, KERANGKA PIKIR, PENELITIAN RELEVAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	9
A. Kajian Teori	9
1. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	9
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	14
3. Indikator Pemecahan Masalah.....	17
4. Pentingnya Pemecahan Masalah	18
5. Hubungan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan Kemampuan Pemecahan Masalah	19
6. Matematika.....	19
B. Kerangka Berpikir	22
C. Penelitian yang Relevan	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

D. Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Pendekatan dan Desain Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	30
D. Variabel-variabel dan Perlakuan Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Instrument Penelitian	32
1. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	34
2. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	35
3. Kisi-kisi Instrumen	35
4. Kalibrasi Instrumen	36
G. Teknik Analisis Data.....	42
1. Uji Prasyarat	43
2. Uji Hipotesis.....	44
H. Hipotesis Statistik	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan Hasil Penelitian	64
BAB V PENUTUP	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Presentase Ketuntasan Nilai Siswa	4
Tabel 3.1 Rancangan Desain Penelitian Pretest Posttest Control Group Design	29
Tabel 3.2 Keadaan Populasi Siswa Kelas IV di MIS Nururroddiyah	30
Tabel 3.3 Instrument Pengumpulan Data.....	33
Tabel 3.4 Kisi-kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	36
Tabel 3.5 Kriteria koefisien korelasi validitas instrument	37
Tabel 3.6 Uji Validitas	38
Tabel 3.7 Klasifikasi Reliabilitas Soal	39
Tabel 3.8 Hasil Raliabilitas	40
Tabel 3.9 Uji Tingkat Kesukaran.....	41
Tabel 3.10 Analisis Tingkat Kesukaran	41
Tabel 3.11 Uji Daya Pembeda Soal	42
Tabel 3.12 Analisis Uji Daya Pembeda Soal	42
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi	48
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Proses Pembelajaran	49
Tabel 4.3 Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	52
Gambar 4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen ...	52
Tabel 4.5 Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Kontrol	53
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	54
Tabel 4.7 Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen	56
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	57
Tabel 4.9 Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Kontrol	58
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	61

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	62
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Group Statistics</i>	63
Tabel 4.14 Hasil Uji Independen Samples Test.....	63

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 4.1 Menerapkan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	49
Gambar 4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	54
Gambar 4.3.1 Perbedaan Mean <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	55
Gambar 4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen..	57
Gambar 4.5 Histogram Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	59
Gambar 4.5.1 Perbedaan Mean <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Validasi Instrumen	76
Lampiran 2 Hasil Uji Validasi SPSS	78
Lampiran 3 Hasil Uji Reliabilitas	81
Lampiran 5 Daya Pembeda	81
Lampiran 6 RPP Kelas Eksperimen.....	82
Lampiran 7 RPP Kelas Kontrol	88
Lampiran 8 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	93
Lampiran 9 Kunci Jawaban.....	95
Lampiran 10 Kisi-Kisi Soal Cerita	102
Lampiran 11 Kisi-Kisi Instrumen Soal Cerita	105
Lampiran 12 Lembar Observasi Aktivitas Guru	107
Lampiran 13 Daftar Nama-Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	109
Lampiran 14 Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	110
Lampiran 15 Nilai Kelas Eksperimen.....	110
Lampiran 16 Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	111
Lampiran 17 Nilai Kelas Kontrol.....	111
Lampiran 18 Uji Normalitas	112
Lampiran 19 Uji Homogenitas.....	112
Lampiran 21 Uji Independen Samples Test.....	113
Lampiran 22 Tabel Distribusi F.....	114
Lampiran 23 Dokumentasi Kelas Eksperimen.....	115
Lampiran 24 Dokumentasi Kelas Kontrol	115
Lampiran 25 Dokumentasi Hasil Pekerjaan Siswa	117

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan instrument penting bagi manusia agar terbebas dari kebodohan (Jailani & Hamid, 2019: 1). Didalam penyelenggaraannya, proses pendidikan merupakan sentuhan belaian kemanusiaan antara pendidik dengan siswa. Hubungan antara pendidik dan siswa haruslah mengarah kepada tujuan-tujuan intrinsic pendidikan, dan terbebas dari tujuan-tujuan ekstrinsik yang bersifat pamrih untuk kepentingan pribadi pendidik (Jailani, 2013: 100). Soedjarto menyebut, pendidikan merupakan unsru paling penting srategis bagi pembangunan Negara bangsa. Pendidikan akan melahirkan anak-anak dan generasi yang berakhlak mulia sebagaimana konsep dari tujuan pendidikan (Jailani, 2020: 154).

Allah Swt berfirman,

فَتَعَلَى اللَّهِ الْمَلِكِ الْحَقِّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُفْضَى إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

Artinya : “Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al qur’an sebelum disempurnakan mewahyukan kepadamu , dan katakanlah: “Ya, Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan”. (QS. At-Thaha ayat 114).

Ayat diatas sangat jelas bahwa setiap umat Islam diwajibkan untuk menuntut ilmu, karena Islam sangat menjunjung tinggi orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan, karena dengan memiliki ilmu pengetahuan seseorang akan menjadi mulia, terhormat dan mampu menghadapi segala permasalahan yang terjadi dalam kehidupannya. Allah Swt akan mengangkat derajat orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan, semakin tinggi ilmu pengetahuan seseorang maka semakin tinggi derajatnya.

Peningkatan mutu pendidikan terhadap penguasaan materi merupakan salah satu unsur penting yang harus diperhatikan guru maupun siswa. Demikian pula dalam pelajaran matematika, sebagai upaya agar materi yang disampaikan

benar-benar dapat diterima dan dikuasai oleh siswa dengan memberi soal-soal, baik soal cerita maupun objektif. Maka pembelajaran yang dilakukan hendaknya dilaksanakan dengan interaktif, menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menumbuhkan kreatifitas, minat, serta kemandirian dalam pembelajaran (Rina Kurnia, 2018: 1).

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah. Matematika adalah mata pelajaran yang penting baik untuk bidang lain maupun matematika itu sendiri. Matematika dikarakteristikan sebagai sebuah alat untuk menyelesaikan masalah, tiang penyangkong ilmu pengetahuan dan teknologi, dan menyediakan jalan untuk memodelkan situasi yang nyata. Menurut Sumarmo bidang studi matematika pada memiliki dua arah pengembangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa akan datang. Kebutuhan masa kini, pembelajaran matematika mengarah kepada akan datang mempunyai arti lebih luas yaitu memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta menghadapi masa depan yang selalu berubah. Dengan demikian pembelajaran matematika hendaknya mengembangkan keterampilan proses, kemampuan berpikir dan sikap siswa (Yusmanto & Herman, 2015: 140). Selain itu, matematika mempunyai tujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, mengembangkan penalaran matematis, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, mengembangkan kemampuan komunikasi matematis serta mengembangkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan aktivitas yang sangat penting. Bahkan Holmes menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah “jantung” dari matematika (*heart of mathematics*). Karena dalam pemecahan masalah matematika memerlukan pengetahuan materi matematika, pengetahuan tentang strategi pemecahan masalah, pemantauan diri yang efektif, dan suatu sikap produktif untuk menyikapi dan menyelesaikan masalah. Davis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



& Mc Killip menyatakan “*The Ability to solve the problem is one of the most important objectives in the study of mathematics*”. Kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu tujuan yang paling penting dalam matematika (Haryani, 2011: 122).

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan. Menurut Polya pemecahan masalah matematika dianggap sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika. Menurut tahap pemecahan masalah matematika meliputi : (1) memahami maslaah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanagn rencana, dan (4) melihat kembali. Hal ini dimaksudkan supaya siswa lebih terampil dalam menjalankan prosedur-prosedur dalam menyelesaikan masalah secara cepat dan tepat (Sari et al., 2017: 777).

Berdasarkan pemaparan diatas jelaslah bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Dimana hal ini menuntut siswa agar memiliki kemampuan tersebut. Dengan kemampuan pemecahan masalah siswa diharapkan mampu mengidentifikasi merancang dan menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Seorang guru memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan proses belajar siswa, dimana seorang guru harus kreatif dalam menggunakan model pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan siswa tersebut senang dalam mengikuti pelajaran tersebut.

Mengingat semua itu, maka peran guru sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Seperti yang dialami siswa MIS Nururrodhiyah melalui hasil observasi yang penulis lakukan pada saat Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) selama kurang lebih 2 bulan dari September sampai November diketahui bahwa pembelajaran yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





diterapkan sekarang ini masih kurang efektif untuk membangkitkan semangat siswa dalam belajar sehingga mempengaruhi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Berkaitan dengan keadaan tersebut, berikut bisa dilihat dari tabel rendahnya nilai siswa:

Tabel 1.1 Presentase Ketuntasan Nilai Siswa

Kelas	KKM	Kriteria	Jumlah	Presentase
IV	> 75	Tuntas	9	55,17%
	< 75	Tidak tuntas	15	44,83%
Jumlah			24 siswa	100%

Sumber: Gurur Matematika Siswa Kelas IV MIS Nururrodhiyah Kota Jambi

Berdasarkan fakta tersebut siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diaplikasi dalam kehidupan sehari-hari sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa rendah. Siswa tidak terbiasa untuk memecahkan suatu masalah secara bebas dan mencari solusi penyelesaiannya dengan cara mereka sendiri. Siswa hanya bisa mengerjakan soal-soal rutin yaitu soal bentuknya sama dengan contoh soal yang diberikan oleh guru sehingga siswa akan mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal-soal non rutin yang merupakan soal pemecahan masalah.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan tersebut tentunya sangat dibutuhkan solusi agar pembelajaran dapat mencapai tujuan yang telah diharapkan oleh guru dan siswa. Langkah yang dilakukan adalah dengan memilih pendekatan pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran yang tepat dan sesuai, sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif, serta dapat mengembangkan aktifitas siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat memberikan kenyamanan dalam interaksi belajar mengajar dikelas. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selama proses pembelajaran siswa aktif dalam memahami masalah, merencanakan strategi serta prosedur pemecahan masalah, dan juga aktif dalam melakukan prosedur pemecahan masalah. Keaktifan siswa tersebut dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mengembangkan pola pikirnya dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengelola data, melakukan pembuktian, dan menarik kesimpulan. Dengan demikian siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep baru dalam pembelajaran, mengekspresikan temuannya melalui model yang diterapkan.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah dengan model pembelajaran secara individu atau kelompok yang disebut dengan model pembelajaran *discovery learning* (Rusman, 2017). Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selama proses pembelajaran siswa aktif dalam memahami masalah, merencanakan strategi serta prosedur pemecahan masalah, dan juga aktif dalam melakukan prosedur pemecahan masalah. Keaktifan siswa tersebut dapat mengembangkan pola pikirnya dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, melakukan pembuktian, dan menarik kesimpulan. Dengan demikian siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep baru dalam pembelajaran mengekspresikan temuannya dan dapat mempresentasikan didepan kelas melalui model pembelajaran yang diterapkan.

Model *discovery learning* juga dapat membantu siswa menjadi aktif selama proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran guru akan berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa dalam memecahkan masalah matematika, sementara siswa akan berdiskusi untuk mengamati, menggolongkan, mengukur menjelaskan, dan membuat kesimpulan permasalahan matematika.

Tahap *discovery learning* adalah *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), *generalization* (generalisasi atau menarik kesimpulan). Dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

demikian model *discovery learning* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan mandiri dalam memecahkan masalah dengan bimbingan guru (Rina Kurnia, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di MIS Nururrodiyah Kota Jambi**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa
2. Siswa kesulitan dalam mengerjakan soal yang berhubungan dengan pemecahan masalah
3. Model yang digunakan guru belum meningkatkan pemecahan masalah matematika

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi penelitian yang akan diteliti dan lebih memfokuskan penelitian ini pada Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodiyah Kota Jambi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodiyah Kota Jambi?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV sebelum menggunakan model pembelajaran *discovery learning* di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodiyah Kota Jambi?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV setelah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi?
4. Adakah pengaruh model pembelajaram *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui pelaksanaan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nururrdhiyah Swasta Kota Jambi
- b. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nururroddiyah Swasta Kota Jambi
- c. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV menggunakan model pembelajaran *discovery learning* di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi
- d. Mengetahui pengaruh model pembelajaram *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Kegunaan teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan serta sebagai sumbangan dalam pembelajaran matematika. Terutama dalam aspek pemahaman konsep matematika melalui model *discovery learning*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

b. Kegunaan praktis

1) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan untuk sarana menambah pengetahuan dan sebagai sarana untuk mengimplementasikan teori secara langsung dari hal-hal yang telah didapatkan dari kegiatan penelitian yang dilakukan.

2) Bagi Guru

Diadakannya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa mata pelajaran matematika kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodiyah. Dengan adanya penelitian ini, guru diharapkan untuk dapat menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran agar kegiatan pembelajaran tidak terasa membosankan.

3) Bagi Siswa

Diadakan penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodiyah Kota Jambi.

BAB II

KAJIAN TERI, KERANGKA PIKIR, PENELITIAN RELEVAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian *Discovery Learning*

Buto menurut Bruner, teori belajar penemuan (*discovery learning*) adalah proses dimana siswa dapat memahami makna, konsep, dan hubungan melalui proses intuisi, sampai pada akhirnya dapat menemukan suatu kesimpulan yang disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa. Bruner menyarankan hendaknya siswa diberikan kesempatan yang luas untuk menjadi seorang scientist, problem solver, historia atau ahli matematika, menemukan konsep dan arti kemudian menjabarkannya dalam bahasa yang siswa pahami (Fauziati, 2021: 132).

Penemuan (*discovery*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Kemendikbud mengemukakan bahwa *discovery learning* adalah bahan pelajaran tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi, siswa didorong untuk mengidentifikasi yang ingin diketahui kemudian dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri, mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan pahami dalam suatu bentuk akhir (Astari et al., 2018: 3).

Discovery learning adalah 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 dengan sebaik mungkin dan pembelajaran lebih terasa bermakna, sehingga belajar siswapun

meningkat (Rosarina et al., 2016: 374). Model *discovery learning* adalah

@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

proses pembelajaran yang merangsang kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan melalui pengolahan data yang terkumpul untuk membuktikan suatu konsep yang terdapat dilingkungan belajar (Prasasti et al., 2019: 176).

Pembelajaran penemuan merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis modern. Pada pembelajaran penemuan, siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan model ini, anak juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan di transfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Model *discovery learning* pun banyak memberikan kesempatan bagi para siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar, kegiatan seperti itu akan lebih membangkitakan motivasi belajar, karena di sesuaikan dengan minat dan kebutuhan mereka sendiri. Model *discovery learning* ini menitikberatkan pada kemampuan mental dan fisik para siswa yang akan memperkuat semangat dan konsentrasi mereka dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Melalui model *discovery learning* siswa menjadi lebih dekat dengan apa yang menjadi sumber belajarnya, rasa percaya diri siswa akan meningkat karena dia merasa apa yang dipahaminya ditemukan oleh dirinya sendiri, kerjasama dengan temannya pun akan meningkat, serta



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

tentunya menambah pengalaman siswa.

Tujuan pembelajaran *discovery learning*, Bell mengemukakan beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

- 1) Dalam teknik penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran
- 2) Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- 3) Siswa juga belajar merumuskan strategi Tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan Tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan
- 4) Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama 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 yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- 6) Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

b. Kelebihan dan Kekurangan *Discovery Learning*

1) Kelebihan *Discovery Learning*

Menurut Eka Yulia Asri dan Sri Hastuti Noer model *discovery learning* memiliki kelebihan sebagai berikut:

- a) Siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran
- b) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru
- c) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

tinggi dan lebih lama hilang

- d) Mendukung kemampuan *problem solving* siswa (Eskris, 2021: 45).

Menurut Darmawan dan Dinn terdapat beberapa kelebihan model *discovery learning* diantaranya:

- a) Membantu siswa memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif untuk penemuan kunci keberhasilan belajarnya
- b) Menumbuhkan rasa senang siswa, karena tumbuhnya rasa pencarian yang berhasil
- c) Siswa berkembang dengan cepat sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya
- d) Siswa mampu memperkuat konsep dirinya dan memperoleh kepercayaan bekerjasama dengan teman-temannya
- e) Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide secara lebih baik pada setiap pembelajaran
- f) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru dengan bekal hasil temuan sebelumnya
- g) Mendorong siswa untuk selalu berpikir yang baru dengan atas inisiatif sendiri
- h) Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu sesuai dengan potensi masing-masing (Marisya & Sukma, 2020: 2192).

2) Kekurangan *Discovery Learning*

Kegiatan pembelajaran selama menggunakan pembelajaran *discovery learning* memiliki beberapa kekurangan, diantaranya:

- a) Saat diberikan permasalahan, siswa belum paham terhadap masalah yang diberikan, siswa mulai bertanya kepada guru sampai guru kewalahan menanggapi pertanyaan siswa. Hal ini menjadikan suasana kelas gaduh sehingga konsentrasi siswa berkurang
- b) Dengan waktu yang terbatas, membuat siswa tidak leluasa dalam

menganalisis permasalahan yang disajikan (Asmara & Afriansyah, 2018: 84).

c. Langkah-Langkah Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Proses Pembelajaran

Menurut Sinambela langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran *discovery learning* yaitu:

1) *Stimulation* (Pemberian Rangsangan)

Siswa diberikan permasalahan di awal sehingga bingung yang kemudian menimbulkan keinginan untuk menyelidiki hal tersebut. Disamping itu, guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

2) *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah)

Seorang guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi kejadian dari masalah-masalah yang sesuai dengan bahan pembelajaran dan kemudian dari salah satunya dipilih dan dirumuskan kedalam bentuk hipotesis (jawaba sementara atas pertanyaan masalah).

3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Pengumpulan data berfungsi untuk membuktikan terkait pertanyaan yang ada sehingga siswa dapat mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai mengamati objek terkait masalah.

4) *Data Processing* (Pengolahan Data)

Pengolahan data merupakan tahap mengolah data yang sesuai dengan sumber informasi yang telah didapat oleh siswa. Semua informasi yang didapatkan semuanya diolah pada tingkat kepercayaan tertentu.

5) *Verification* (Pembuktian)

Kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya pertanyaan



yang sudah ada sebelumnya. Yang sudah diketahui, dan dihubungkan dengan hasil data yang sudah ada.

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)

Generalization adalah menarik kesimpulan dimana proses tersebut menari sebuah kesimpulan yan akan dijadikan prinsip umum untuk semua masalah yang sama. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi (Yuliana, 2018).

d. Penilaian Pada Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Popham dan Mardapi, mengatakan bahwa: Penilaian memiliki peran besar dalam menentukan kesuksesan pendidikan. Penilaian yang baik memberikan dampak pada proses pembelajaran dan menjadi rujukan untuk kebijakan selanjutnya (H. Putri et al., 2022: 140).

Berdasarkan Model Pembelajaran *Discovery Learning*, penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan tes maupun non tes, sedangkan penilaian yang digunakan dapat berupa kognitif, proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa. Jika bentuk penilaiannya menggunakan penilaian proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa, maka melaksanakan penilaian dapat menggunakan contoh-contoh format penilaian seperti:

- 1) Penilaian tertulis
- 2) Penilaian diri
- 3) Penilaian sikap
- 4) Format penilaian kinerja
- 5) Penilaian hasil kerja siswa (Ridwan, 2015: 8).

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

George Polya adalah seorang ahli matematika yang beranggapan bahwa pemecahan masalah adalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guru mencapai tujuan yang tidak segera bisa dicapai (Purba &



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lubis, 2021: 26).

Pemecahan masalah adalah suatu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dikuasai oleh siswa sekolah dasar tidak hanya dalam kemampuan pemecahan masalah matematika, tetapi agar siswa mampu memecahkan masalah dalam bidang lain melalui cara berpikir matematis. Kemampuan-kemampuan seperti itu bisa kita dapatkan salah satunya melalui pendidikan (F. A. Putri, 2020: 1). Dalam hal ini, guru harus memiliki keterampilan pengetahuan, kemampuan, keahlian, dan talenta yang diharapkan akan mampu memberikan sesuatu yang bermakna kepada siswa (anak didik) sebagaimana yang diharapkan (Jailani, 2014: 8). Guru perlu memperhatikan berbagai aspek pembelajaran perencanaan, proses pembelajaran, penilaian, pemilihan media atau alat peraga dalam pembelajaran pemecahan masalah sehingga siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang baik.

Pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah belajar matematika. Kemampuan ini sangat diperlukan siswa terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri. Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah perlu mendapatkan perhatian khusus dalam proses pembelajaran matematika dari jenjang formal dasar, yaitu di SD (Mulyati, 2016: 1).

Kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah cara yang dilakukan dalam pendidikan dan pengajaran untuk mencapai tujuan pelajaran tersebut dengan cara membiaskan siswa agar dapat menentukan penyelesaian suatu permasalahan, mulai dari masalah yang apling mudah hingga yang paling mudah hingga yang paling sulit dikerjakan sendiri (Yuhani et al., 2018: 447).

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu usaha, tugas maupun proses untuk menemukandan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



menciptakan ide baru dengan menerapkan aturan-aturan yang telah diketahui sebelumnya untuk membuat formulasi pemecahan masalah. Salah satu fungsi utama dalam pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Polya ada empat tahapan pemecahan masalah antara lain:

- a. Memahami masalah / membaca masalah
- b. Merencanakan dan memilih startegi pemecahan masalah, pada kegiatan ini siswa mulai mencari pola atau menyusun rencana penyelesaian.
- c. Melaksanakan rencana/memecahkan masalah
- d. Memeriksa kembali (Netriwati, 2016: 182).

Menurut Holmes sebagaimana yang dikutip oleh Darto dalam thesisnya menyatakan: jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu cerita, teks, tugas-tugas, dan situasi dalam kehidupan sehari-hari dijelaskan bahwa masalah-masalah yang pecahkan. Disamping itu, siswa perlu berlatih memecahan masalah yang mengaitkan matematika. Faktor- 16ontro yang berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memecahkan masalah matematika menurut (Wulandari, 2011) adalah:

- a. Kemampuan memahami ruang lingkup masalah dan mencari informasi yang relevan untuk mencapai solusi
- b. Kemampaun dalam memilih pendekatan pemecahan masalah atau strategi pemecahan masalah dimana kemampuan ini dipengaruhi oleh keterampilan siswa dalam mempresentasikan masalah dan struktur pengetahuan siswa
- c. Keterampilan berpikir dan bernalar siswa yaitu kemampuan berpikir yang fleksibel dan objektif
- d. Kemampuan metakognitif atau kemampuan untuk melakukan monitoring dan 16ontrol selama proses memecahkan masalah
- e. Presepsi tentang matematika sikap siswa, mencakup kepercayaan diri, tekad, kesungguhan-sungguhan dan ketekunan siswa dalam mencari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



pemecahan masalah.

f. Latihan-latihan

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilakukan dengan menggunakan tes yang berbentuk uraian (*essay examination*). Secara umum tes uraian merupakan pertanyaan yang menuntun siswa menjawabnya dalam bentuk penguraian, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan kontrol, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntunan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasanya sendiri. Dengan tes uraian siswa dibiasakan dengan kemampuan pemecahan masalah, mencoba merumuskan hipotesis, menyusun dan mengekspresikan gagasannya, dan menarik kesimpulan dari suatu masalah.

Penilaian dalam pemecahan masalah ini mulai dari memahami masalah, menyelesaikan masalah dan menjawab persoalan. Penilaian dapat dilakukan melalui teknik penskoran. Skoring bisa digunakan dalam berbagai bentuk misalnya 1 – 4, 1 – 10, bahkan bisa sampai 1 – 100.

3. Indikator Pemecahan Masalah

Adapun yang menjadi indikator dalam pemecahan masalah matematika menurut Sumarmo dalam (Sumartini, 2016: 151) adalah sebagai berikut:

- a) Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah
- b) Membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-sehari dan menyelesaikannya
- c) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan diluar matematika
- d) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil seusaai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban
- e) Menerapkan matematika secara bermakna (Nasriwandi et al., 2021: 44).

Menurut Polya indikator pencapaian kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang terdiri dari:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



- a) Memahami masalah
- b) Membuat rencana penyelesaian
- c) Melaksanakn rencana
- d) Melihat kembali (Silvi et al., 2020: 3362).

Indikator pemecahan masalah yang termuat dalam Standar Isi (SI) pada Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, antara lain: memiliki kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan atau indikator- indikator tersebut sejalan dengan empat langkah pemecahan masalah dari Polya (Nasriwandi et al., 2021: 46).

4. Pentingnya Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting dipelajari oleh siswa. Pentingnya pemecahan masalah matematika ditegaskan dalam (NCTM, 2000: 52) yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari pemebelajaran matematika, sehingga anantara pemecahan masalah dan pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Pentingnya memiliki kemampuan tersebut tercermin dalam penjelasan (Hendriana & Soemarmo, 2014: 222) bahwa pemecahan masalah matematika merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran matematika, bahkan langkah- langkah yang terlibat dalam pemecahan masalah merupakan bagian itni dari matematika. Menurut Effendi (Septiani & Nurhayati, 2019: 169)kemampuan pemecaha masalah harus dimiliki oleh siswa untuk mempersiapkan mereka agar terbiasa mengelola permasalahan yang berbeda, baik masalah dalam ilmu matematika, masalah dalam bidang studi yang berbeda maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang semakin rumit. Kemampuan pemecahan masalah juga merupakan tujuan dari pembelajaran matematika (Agustami et al., 2021: 225).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



5. Hubungan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Kemampuan Pemecahan Masalah

Pembelajaran *discovery learning* siswa akan melakukan diskusi, berbagi pengalaman pengetahuan dan dapat mengemukakan idenya kepada siswa lainnya sehingga dapat diperoleh berbagai pemecahan dari masalah matematika yang dihadapkan pada siswa mereka akan saling berbagi pengalaman dan pengetahuan guna memecahkan masalah matematika yang dihadapkan pada mereka yang pada akhirnya akan ada berbagai cara menyelesaikan masalah matematik tersebut.

6. Matematika

a. Pengertian Matematika

Belajar adalah sesuatu yang dimanfaatkan untuk tempat bahan peragaan dapat diakses atau awal bagi pembelajaran seseorang. Dengan cara ini, segala sesuatu yang baik direncanakan secara sengaja maupun yang dapat diakses, dapat dijadikan baik secara eksklusif maupun menjadi 19ontr pembelajaran (Jailani & Hamid, 2016: 177). Belajar pada hakikatnya adalah tugas seorang guru untuk membantu siswa melakukan suatu gerakan belajar. Sepenuhnya niat belajar adalah pengakuan atas kemampuan dan kelayakan latihan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa (Isjoni, 2012: 11).

Matematika berasal dari perkataan latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal kataya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubung pula dengan kata lainnya yang hamper sama, yaitu *mathein* atau *mathenin* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



matematika terbentuk karena pikiran- pikiran manusia yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran (Rahmah, 2018: 2).

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar yang menelaah bentuk, struktur, besaran dan konsep-konsep abstrak yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya (Amir, 2014: 21). Menurut Rusfendi matematika merupakan 20ontro ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara ilmu tentang pola keturunan.Sedangkan menurut Soedjadi matematika adalah memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola piker yang deduktif (Fadillah, 2016: 115).

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji konsep abstrak yang dibangun melalui proses penalaran, tersusun secara sistematis, dan logis yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan dapat membantu manusia dalam memecahkan masalah sehari-hari.

b. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran matematika disekolah diarahkan pada pencapaian standar kompetensi dasar oleh siswa. Kegiatan pembelajaran matematika tidak berorientasi pada penguasaan materi matematikasesama, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat dan saran siswa untuk mencapai kompetensi. Oleh karena itu, ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari disekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa.

Standar Kompetensi (SK) matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini dirinci dalam Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan materi pokok, untuk setiap aspeknya. Pengorganisasian dan pengelompokkan materi pada aspek tersebut didasarkan menurut kemahiran atau kecakapan yang hendak



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ingin dicapai. Ruang lingkup untuk pembelajaran matematika sekolah dasar (Sd/MI) sebagai berikut: 1) bilangan, 2) 21ontrol2121 an pengukuran, 3) pengolahan data (Nasaruddin, 2013: 68).

SK dan KD matematika dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 disusun sebagai landasan perencanaan pembelajaran matematika guna mengembangkan kemampuan tertentu sebagaimana yang diamanahkan oleh pemerintahan dan terdapat pada kutipan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 berikut ini:

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Depdiknas menyatakan tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah agar siswa memiliki kemampuan :

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau alogaritma, secara luwes, akuran efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan 21ontro, sable, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Siagian, 2016).

B. Kerangka Berpikir

Uma Sekaran dalam bukunya *Business research*, mengemukakan bahwa kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berfikir yang baik menjelaskan secara teoritis pertautan antara variabel yang akan diteliti. Jadi, secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen.

Penelitian tentang pengaruh metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi ini terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam hal ini yang menjadi variabel bebas dalam pembelajaran yang dalam hal ini adalah model *discovery learning* sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Setelah dilakukan pembelajaran yaitu *discovery learning* maka akan terlihat apakah pembelajaran tersebut berpengaruh apabila dikaji dari kemampuan pemecahan masalah matematika.

Discovery learning diawali dengan guru memberikan suatu permasalahan yang belum kompleks siswa diharapkan mampu menemukan penyelesaian suatu masalah tersebut. Dengan begitu siswa akan menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing yang membantu siswa menemukan konsep baru. Pelaksanaan *discovery learning* pada penelitian ini terdiri dari enam langkah yaitu memberikan stimulasi pada siswa memeberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, membuktikan hasil data yang telah diolah, dan menarik kesimpulan. Langkah pertama yaitu memberikan stimulasi kepada siswa. Pada langkah ini, guru memberikan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan tersebut akan menciptakan kondisi yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

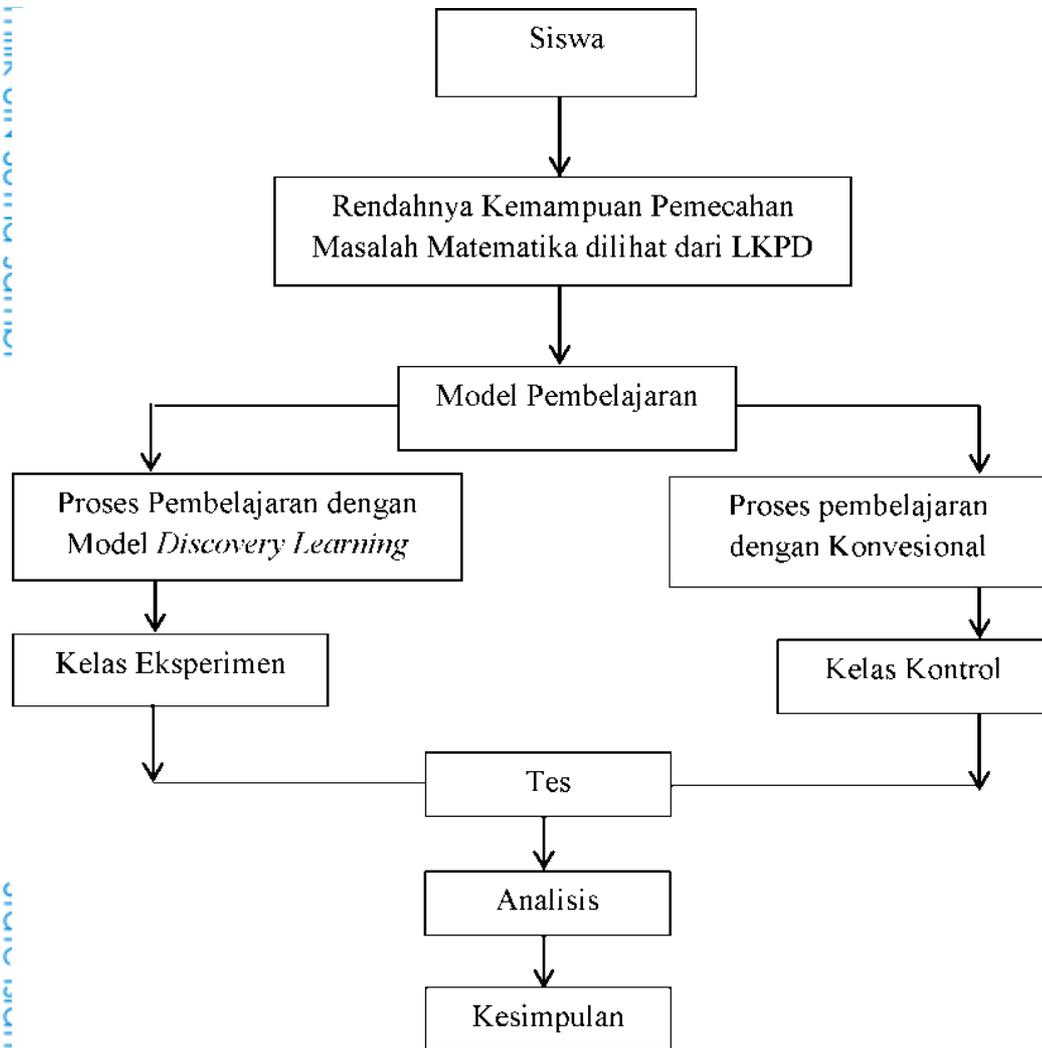
dapat mengarahkan siswa memahami masalah yang diberikan. Langkah yang kedua yaitu mengidentifikasi masalah. Pada langkah ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian merumuskan hipotesis yakni jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan. Langkah yang ketiga yaitu pengumpulan data. Pada langkah ini, siswa akan membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan. Siswa dibebaskan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, melalui membaca literatur, mengamati objek, atau melakukan uji coba sendiri. Dalam tahap ini siswa akan berpikir dan merencanakan strategi serta prosedur penyelesaian.

Langkah yang keempat adalah pengolahan data. Data yang telah diperoleh siswa kemudian diolah atau dihitung dengan cara tertentu. Sehingga melalui tahap ini, siswa diasah kemampuannya untuk melakukan perhitungan sesuai prosedur pemecahan masalah. Langkah selanjutnya adalah pembuktian. Pada tahap ini, siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah ditetapkan. Langkah yang terakhir yaitu menarik kesimpulan atau generalisasi. Pada tahap ini, guru ikut membantu siswa dalam menarik kesimpulan dengan tujuan agar kesimpulan yang didapat merupakan penemuan siswa yang tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran.

Discovery learning ini, siswa akan menemukan konsep baru dari hasil belajar dan terbiasa memecahkan masalah secara bertahap. Dengan demikian, *discovery learning* berpengaruh terhadap pemecahan masalah matematika siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

C Penelitian yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan digunakan untuk menghasilkan penelitian yang lebih baik dan sempurna, untuk itu peneliti mengambil referensi yang berasal dari penelitian terdahulu berupa skripsi dan jurnal penulis lain.

1. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Ainur Rokhimah Mahasiswi Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, dengan judul : “Efektivitas Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Materi Pecahan Kelas V MI Ma’ruf Setono Jenangan Ponorogo”. Skripsi ini memiliki Tujuan yaitu: untuk menganalisis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh metode pembelajaran *discovery learning* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional pada materi pecahan kelas V. metode yang digunakan peneliti dalam penelitian di atas adalah metode penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh metode pembelajaran *discovery learning* terhadap materi pemecahan pada kelas V di MI Ma'ruf Setono Jenangan Ponorogo yakni dengan hasil nilai rata-rata sebesar 89,71.

Persamaan penelitian dengan penelitian penulis yaitu sama-sama membahas tentang penerapan model *discovery learning* terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian di atas meneliti kelas V sedangkan dalam penelitian ini meneliti kelas IV.

2. Jurnal yang disusun oleh Eryand Lamas dan Asih Mardati yang berjudul : "Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Pemecahan Soal Cerita Matematika Kelas V SD Negeri Kotagede III". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *discovery learning* pada pemecahan soal cerita matematika, mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap soal cerita matematika. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Desain penelitian ini adalah quasi eksperimental.

Berdasarkan hasil penelitian dan telah diuji dengan teori yang ada pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pemecahan soal cerita matematika pada pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil nilai rata-rata perolehan pada *pretest* sebesar 63,33 dan *posttest* sebesar 83,67.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah sama-sama menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan perbedaanya yaitu penelitian diatas meneliti pemecahan soal cerita matematika dan peneliti diatas meneliti kelas V sedangkan dalam penelitian ini meneliti pemecahan masalah matematika dan meneliti kelas IV.

3. Jurnal yang disusun oleh Betri Melinda, Sri Ken Kustianti, dan 26ontrol26 karjiyati, yang berjudul : “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SDN Gugus 19 Kota Bengkulu”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discoveri learning* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN Gugus 19 Kota Bengku tahu pelajaran 2017/2018”. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi experimental design dengan tipe desain the matching hanya desain kelompok 26ontrol *pretest-posttest*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh perhitungan uji-t hasil *posttest* siswa yaitu $t_{hitung} (13,57) > t_{tabel} (1,67)$. Dengan demikian pengujian hipotesis uji-t nilai *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas control terdapat perbedaan yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dikelas V SD Negeri Gugus 19 Kota Bengkulu.

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah sama-sama menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian diatas meneliti hasil belajar matematika sedangkan dalam penelitian ini meneliti kemampuan pemecahan masalah matematika.

4. Skripsi yang disusun oleh Bela Zaiyuri Rani Haryuti, yang berjudul: “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Minat Dan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Materi Bangun Datar IV SDN Ngrukem”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental design (non-design)*. Didalamnya terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* sesudah diberikan perlakuan yang digunakan sebagai perbandingan.

Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Dengan nilai sig $0,003 < 0,05$ pada minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah sama-sama menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan perbedaanya yaitu peneliti diatas meneliti minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika, sedangkan peneliti skripsi ini hanya meneliti kemampuan pemecahan masalah matematika.

5. Skripsi yang disusun oleh Rina Kurnia, yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Bustanul Huda Kecamatan Tebo Ulu”. Penelitian ini bertujuan mengetahui berapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *true experimental-posttest only control design*.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di sekolah Madrasah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Tsanawiyah Bustanul Huda kecamatan Tebo Ulu.

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian diatas sudah menerapkan pada jenjang MTS namun belum ada yang menerapkan di jenjang pendidikan dasar (SD/MI).

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2017: 95).

Hipotesis ini adalah “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model *Discovery Learning* lebih baik dibandingkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang tidak diajarkan dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*”. Hipotesis statistik dalam Penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak dapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bangun datar kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bangun datar kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperimen* mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel- variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2010: 114). Dimana penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* (variabel X) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah (variabel Y).

2. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, *Pretest Posttest Control Group Design*, yaitu rancangan penelitian yang melibatkan 2 kelas yang pemilihannya dilakukan secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2011: 12). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) disebut kelompok eksperimen dan kelompok tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol (Y). Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah ($O_x : O_y$). Untuk lebih jelasnya rancangan penelitian dari *Pretest Posttest Control Group Design* dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Rancangan Desain Penelitian Pretest Posttest Control Group Design

R	O ₁	X	O ₃
R	O ₂	-	O ₄

Sumber: Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan Keterangan :

- R : Pengambilan sampel secara acak
- X : Perlakuan Model *Dsiccovery Learning*
- O₁ : Pretest kelas eksperimen
- O₂ : Pretest kelas kontrol
- O₃ : Posttest kelas eksperimen
- O₄ : Posttest kelas kontrol



B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah yang berlokasi di Jl Bangka No. 2, Handil Jaya, Jelutung, Kota Baru, Jambi.

Waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu pada Ganjil Tahun ajaran 2022/2023.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008: 72). Dalam penelitian ini, yang bertindak sebagai populasi yaitu seluruh siswa kelas IV MIS Nururroddiyah Kota Jambi yang terdiri atas 2 kelas belajar dengan jumlah siswa 48 siswa. Perhatikan tabel 2.2 dibawah ini:

Tabel 3.2 Keadaan Populasi Siswa Kelas IV di MIS Nururroddiyah

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	IV A	24
2.	IV B	24
Jumlah Siswa		48

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MIS Nururroddiyah

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Yang dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi (Arikunto, 2010: 109). Dalam pengambilan sampel penelitian, teknik yang peneliti gunakan yaitu *Simple Random Sampling*. Tiap elemen dari populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk ditetapkan sebagai kelompok sampel. Kelompok sampel diambil secara random dengan mengabaikan strata yang terdapat pada suatu populasi (Sugiyono, 2016: 85).

Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas IV A sebagai kelas kontrol yang mendapat perlakuan model konvensional. Dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen mendapat perlakuan dengan menggunakan model

pembelajaran *Discovery Learning*.

D. Variabel-variabel dan Perlakuan Penelitian

Penelitian terdiri atas 2 macam variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini yang berperan sebagai variabel bebas (X) ialah model pembelajaran *discovery learning*, dimana model pembelajaran tersebut akan diaplikasikan di kelas eksperimen. Dan yang bertindak sebagai variabel terikat (Y) yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV di MIS Nururrodiyah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data ada sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuisioner (Sugiyono, 2011: 171). Pada penelitian ini observasi atau pengamatan dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodiyah Kota Jambi sehingga data yang diperoleh valid. Untuk mengamati aktivitas guru ini maka peneliti dibantu oleh teman sejawat yang bertindak sebagai observer. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Tes

Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2009: 32).

Metode tes ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pemberian tes berupa uraian (*essay*). Tes uraian merupakan suatu tes yang diisi oleh siswa dalam bentuk uraian sehingga nantinya dapat diketahui perbedaan ketika menggunakan model



pembelajaran *discovery learning*. Tes ini juga digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penilaian tes berpedoman pada hasil tertulis siswa terhadap indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi yaitu teknik yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data-data tentang keadaan sekolah siswa dan lain-lain sebelum diadakan tes yang berhubungan dengan penelitian ini.

F. Instrument Penelitian

Peneliti akan menggunakan instrument untuk mengumpulkan data dalam penelitian kuantitatif. Instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Jumlah instrument akan bergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Instrument penelitian mempunyai posisi yang teramat penting dalam hal bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data dilapangan. Instrument penelitian adalah bagian paling rumit dari proses penelitian. Kesalahan dibagian ini dapat dipastikan penelitian akan gagal atau berubah konsep semula. Pada dasarnya instrument penelitian kuantitatif memiliki dua fungsi yaitu sebagai substitusi dan sebagai suplemen (Djollong, 2014: 93).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 3.3 Instrument Pengumpulan Data

Judul penelitian	Variabel	Indikator	Subjek	Teknik
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di MIS Nururroddiyah	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> (Variabel X)	<ol style="list-style-type: none"> Siswa akan belajar dengan menggunakan <i>discovery learning</i> Siswa sangat antusias belajar dengan penerapan model pembelajaran <i>discovery learning</i> Siswa akan terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran <i>discovery learning</i> pada saat pembelajaran 	Siswa kelas IV MIS Nururroddiyah Kota Jambi	Tes tulis
	Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV di MIS Nururroddiyah (Variabel Y)	<ol style="list-style-type: none"> Guru membentuk kebiasaan yang baru terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika Kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika 	Siswa kelas IV MIS Nururroddiyah Kota Jambi	Tes tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunna Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunna Jambi



1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Definisi Konseptual

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang dalam penerapannya siswa harus menyelidiki dan menemukan sendiri konsep dari materi yang sedang dipelajari. Dengan melakukan penemuan sendiri siswa diharapkan dapat melatih kemampuan dan daya ingat dalam menguasai pelajaran (Nasution, 2022).

b. Definisi Operasional

Model *discovery learning* dalam pembelajaran siswa itu dilatih belajar secara mandiri, siswa didorong untuk berpikir sendiri menganalisis sendiri, sehingga ilmu yang ditemukan lebih tahan lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukan.

1) Aplikasi pembelajaran

a) Tahap persiapan dalam aplikasi model *discovery learning*

- Menentukan tujuan
- Melakukan identifikasi
- Memilih identifikasi
- Menentukan materi
- Menentukan topik-topik
- Mengembangkan bahan-bahan ajar
- Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkrit ke abstrak atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
- Melakukan penilaian proses dari hasil belajar.

b) Prosedur Aplikasi Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila siswa tidak disajikan materi dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Langkah-langkah model *discovery learning*, yaitu:

- *Stimulation* (stimulus/pemberian rangsangan),
- *Problem Statement* (pernyataan/identifikasi masalah)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- *Data Collection* (pengumpulan data)
- *Data Processing* (pengolahan data)
- *Verification* (pembuktian)
- *Generalization* (menarik kesimpulan)

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Definisi Konseptual

Pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang digunakan dalam proses memecahkan masalah, dengan cara menggunakan segala informasi pengetahuan dan keterampilan, yang sudah ada dan mensintesisnya sehingga tercapai tujuan pemecahan masalah yang diinginkan (Kusmanto, 2014).

b. Definisi Operasional

Kemampuan masalah memiliki langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam menyelesaikan masalah yaitu:

- 1) Memahami masalahnya
- 2) Merencanakan dan memilih strategi pemecahan masalah
- 3) Melaksanakan rencana
- 4) Mereview kembali

Mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah ada beberapa indikator dalam pemecahan masalah yang harus dipenuhi, yaitu:

- 1) Memahami masalah
- 2) Membuat rencana penyelesaian
- 3) Melaksanakn rencana
- 4) Melihat kembali.

3. Kisi-kisi Instrumen

Instrument yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berupa tes uraian sebanyak 12 soal berdasarkan dengan indikator pemecahan masalah. Berikut adalah kisi-kisi untuk soal mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi


Tabel 3.4 Kisi-kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Pemecahan Masalah	Indikator Soal dan No. Soal	Skor Soal
1	2	3	4	5	
Persegi Panjang, Persegi dan Segitiga	Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi panjang, persegi dan segitiga	1. Menghitung dari soal cerita yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar	Kemampuan memahami masalah	Disajikan soal cerita tentang hasil dari luas dan keliling Disajikan soal cerita tentang hasil dan luas permukaan persegi Disajikan soal cerita tentang hasil dari luas permukaan segitiga dan mencari	

4. Kalibrasi Instrumen

a. Uji Validitas

Menurut pendapat Arikunto, validitas instrumen dapat dibuktikan dengan beberapa bukti. Bukti-bukti tersebut antara lain secara konten, atau dikenal dengan validitas konten atau validitas isis, secara konstruk, atau dikenal dengan validitas konstruk, dan secara kriteria atau dikenal dengan validitas kriteria. (Yusup, 2018: 18)

Uji Validitas dilakukan untuk mendapatkan ketepatan antara data yang sesungguhnya dengan data yang dapat dikumpulkan peneliti. Valid artinya instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengujian instrument validitas pada penelitian ini menggunakan teknik korelasi *Product Moment Person*.

Mencari koefisien korelasi validitas instrument dalam penelitian ini

menggunakan koefisien korelasi *product moment person*. Koefisien korelasi *product moment pearson* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy)(\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

r_{xy} : Koefisien korelasi

N : Jumlah responden

\sum_{xy} : Jumlah perkalian antara skor x dan y

x : Jumlah total skor x

y : Jumlah skor y

x^2 : Jumlah dari kuadrat x

y^2 : Jumlah dari kuadrat y

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka instrument tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya. Pada pengujian validitas ini dilakukan dikelas 5 atau kelas yang sudah mempelajari materi Bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. Dari hasil perhitungan korelasi yang dibandingkan dengan tabel maka akan dapat ditentukan kategori koefisien korelasi *product moment pearson* suatu item soal itu dikatakan valid.

Tabel 3.5 Kriteria koefisien korelasi validitas instrument

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interprestasi Validitas
$0,90 < r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 < r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 < r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

Sumber: Arikunto, 2013.

Mengukur validitas instrument dapat diperoleh dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* dengan bantuan program SPSS 21.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Tabel 3.6 Uji Validitas

Variabel	Soal Essay	Person Correlation (r hitung)	r tabel	Keterangan
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	B1	0,599	0,4044	Valid
	B2	0,729	0,4044	Valid
	B3	0,561	0,4044	Valid
	B4	0,339	0,4044	Tidak valid
	B5	0,210	0,4044	Tidak valid
	B6	0,535	0,4044	Valid
	B7	0,189	0,4044	Tidak valid
	B8	0,368	0,4044	Tidak valid
	B9	0,533	0,4044	Valid
	B10	0,033	0,4044	Tidak valid
	B11	0,510	0,4044	Valid
	B12	0,277	0,4044	Tidak valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS versi 21

Validasi setiap item ditunjukkan oleh kolom total. Berdasarkan r tabel jumlah sampel $(24) - 2 = 22$ r tabel pada DF 22 *Probabilitas* 0,05 adalah 0,4044, nilai *Pearson* minimal adalah 0,4044 karena menggunakan 24 responden (N) dengan batas 0,05. Terlihat semua nilai *pearson* setiap item adalah 0,4044. Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil uji validitas berdasarkan tes pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan 12 butir soal *essay* yang disajikan terdapat 6 soal yang tidak valid dari variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga harus dihilangkan, oleh karena itu soal *essay* yang digunakan berjumlah 6 soal.

b. Uji Reliabilitas

Instrument yang reliable adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan (Sugiyono, 2014: 89). Pegujian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

reliabilitas instrumen yang akan digunakan oleh peneliti yaitu teknik *Alfa Cronbach*. Dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{(n-1)} \left\{ \frac{\sum s_1^2}{\sigma_1^2} \right\}$$

r_{11} : Koefisien reliabilitas *alfa cronbach*

n : Jumlah item soal

$\sum s_1^2$: Jumlah Varians skor tiap item

σ_1^2 : Varians total

Formula alpha cronbach tersebut adalah hasilnya lebih cermat dan dapat mendekati hasil yang sebenarnya. Dalam formula Alpha Cronbach data diolah sebanyak jumlah itemnya. Proses pengolahan data reliabilitas menggunakan program IBM SPSS versi 21 dengan klasifikasi:

Tabel 3.7 Klasifikasi Reliabilitas Soal

No	Nilai Reliabilitas	Keterangan
1	0,00 - 0,20	Sangat Rendah
2	0,21 - 0,40	Rendah
3	0,41 - 0,60	Sedang
4	0,61 - 0,80	Tinggi
5	0,81 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto, 2013

Variabel dinyatakan reliabel dengan kriteria berikut:

- 1) Variabel r - alpha positif dan lebih besar dari r -tabel maka pernyataan tersebut reliabel.
- 2) Jika r -alpha negative dan lebih dari r -tabel maka pernyataan tersebut tidak reliabel.
 - a) Jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6 maka reliabel
 - b) Jika nilai Cronbach's Alpha < 0,6 maka tidak reliabel

Variabel dikatakan baik apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha > dari 0,6 (Priyatno, 2013: 30).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 3.8 Hasil Raliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.652	6

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Tabel *Reliability Statistic* menunjukkan hasil analisis dari uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* = 0,652 > 0,8 dari 6 item variabel. Sehingga tes ini dikatakan konsisten (*reliable*) dengan tingkat klasifikasi reliabilitas soal tinggi dengan rentang nilai 0,61 - 0,80.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudah suatu soal dan merupakan salah satu analisis kuantitatif konvensional paling sederhana dan mudah. Tingkat kesukaran dari suatu teks yang digunakan untuk mengetahui apakah tiap butir soal termasuk dalam kategori mudah sedang, atau sukar. Kriteria tingkat kesukaran ini yaitu: bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Rumus yang digunakan dalam menentukan taraf kesukaran adalah:

Keterangan:

- P : Proportion = proporsia = difficulty index = angka indeks kesukaran item
- B : Banyaknya taste yang dapat menjawab dengan betul dan berharap butir item bersangkutan
- JS : Jumlah taste yang mengikuti kemampuan pemecahan masalah matematika.

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*).

- 1) 0 – 0,25 : Soal sukar
- 2) 0,26 – 0,75 : Soal sedang



3) 0,76 : Soal mudah (Arikunto, 1999 : 120).

- 1

Tabel 3.9 Uji Tingkat Kesukaran

		Statistics					
		B1	B2	B3	B6	B9	B11
N	Valid	24	24	24	24	24	24
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.75	2.33	1.63	1.58	2.38	1.71
Maximum		3	13	3	3	3	3

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Tabel 3.10 Analisis Tingkat Kesukaran

No Soal	Mean	Kriteri
1	0,58	Sedang
2	0,77	Mudah
3	0,54	Sedang
4	0,52	Sedang
5	0,79	Mudah
6	0,57	Sedang

Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk soal yang berkriteria sedang yaitu ada pada soal nomor 1, 3, 4 dan 6. Soal yang berkriteria mudah yaitu ada pada soal nomor 2 dan 5.

d. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah (Arikunto, 2010 : 14).

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bp}{Jp} = Pa - Pb$$

Keterangan :

D : Indeks diskriminasi atau daya pembeda

Ja : Banyak peserta kelompok atas

Jb : Banyak peserta kelompok bawah

Ba : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

Bb : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar



Pa : Proporsi kelompok atas yang menjawab benar

Pb : Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Dengan kriteria ini D adalah:

$0,00 < D < 0,20$: Jelek

$0,20 < D < 0,40$: Cukup

$0,41 < D < 0,70$: Baik

$0,70 < D < 1,00$: Sangat Baik (Agung, 2010: 161).

Nilai D yang memenuhi kriteria yang jelek dibuang dan nilai D yang negatif dibuang. Soal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal dengan daya beda cukup, baik dan sangat baik.

Tabel 3.11 Uji Daya Pembeda Soal

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	9.63	19.114	.391	.609
B2	9.04	9.607	.538	.625
B3	9.75	18.804	.525	.579
B6	9.79	19.303	.572	.580
B9	9.00	20.957	.304	.637
B11	9.67	19.884	.321	.630

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Tabel 3.12 Analisis Uji Daya Pembeda Soal

No Soal	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Kriteria
1	0,609	Baik
2	0,625	Baik
3	0,579	Baik
4	0,580	Baik
5	0,637	Baik
6	0,630	Baik

Jadi dapat disimpulkan bahwa soal yang berkriteria baik yaitu ada pada semua nomor soal yaitu 1 - 6.

C. Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Dalam menganalisis data



terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian dilanjutkan dengan pengajuan hipotesis:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Tujuan dari dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data dari tiap variabel yang akan dianalisis (Sefriani, & Rosiana, 2015). Uji normalitas data pada penelitian ini dilakukan dengan uji *Liliefors*. Langkah-langkahnya yaitu:

- 1) Data sampel diurutkan mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar, lalu tetapkan frekuensi mutlak (F_a) dan frekuensi kumulatif (F_k) setiap data.
- 2) Menentukan nilai Z_i setiap data menggunakan rumus:
 Dimana:
 Z_i : Simpangan baku kurva standar
 X_i : Nilai pada data
 X : Nilai rata-rata
 S : Simpangan baku
- 3) Menentukan besarnya peluang $F_i(Z_i)$
- 4) Menghitung frekuensi kumulatif $S(Z_i)$ dengan menentukan proporsi frekuensi kumulatif berdasarkan jumlah frekuensi total.
- 5) Tentukan nilai $L_{hitung} = |F(Z) - S(Z)|$
- 6) Tentukan L_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% melalui tabel *liliefors*
- 7) Nilai L_{hitung} yang terbesar selanjutnya akan dibandingkan dengan L_{tabel} . Apabila nilai dari L_{hitung} kecil dari nilai L_{tabel} , maka sampel berdistribusi normal (Ananda & Muhamad, 2018).

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji statistik yang dipakai untuk normalitas pada data yakni uji *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test*.

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka residual berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

b. Uji Homogenitas

Tujuan dilakukannya uji homogenitas yaitu untuk mencari tahu apakah kelompok data pada penelitian mempunyai varians yang sama atau berbeda. Langkah-langkah melakukan uji homogenitas yaitu:

- 1) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

- 2) Setelah itu, F_{hitung} yang diperoleh dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan dk pembilang n_a-1 dan dk penyebut n_c-1 dan $\alpha = 0,05$.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, tidak homogeny

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, homogeny (Sugiyono, 2016).

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesisi yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam pengujian hipotesis ini penelitian menggunakan uji *independen sampel t test* dengan bantuan SPSS. Singgih Santosa menyatakan bahwa uji *independen sampel t test* adalah uji hipotesis yang digunakan untuk membandingkan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari kedua kelompok sampel. Uji perbedaan dua rata-rata dilakukan dengan menggunakan uji *independen sampel t test*. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

$$H_o: \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \leq \mu_2$$

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteri pengujiannya adalah H_o ditolak jika $t_{hitung} > t(1 - \alpha)(n_1 + n_2 - 2)$ (Sudjana, 2005: 243).



H. Hipotesis Statistik

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

$H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$ Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan

$H_a : \mu A_1 > \mu A_2$ Terdapat pengaruh yang signifikan

Keterangan:

μ = Rata-rata populasi

μA_1 = Skor rata-rata kelompok yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*

μA_2 = Skor rata-rata kelompok yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional/ceramah

H_0 = tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan antara menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Penelitian yang dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Data penelitian yang dideskripsikan mencakup dua variabel yaitu variabel X (Model Pembelajaran *Discovery Learning*) dan variabel Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV) di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, dilakukan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diterapkan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dengan melihat nilai ulangan harian siswa. Proses pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi dilaksanakan dua kali seminggu, dengan alokasi waktu 2×35 menit dengan 5 kali pertemuan. Proses pembelajaran pada kelas IV A dilaksanakan pada hari Selasa jam pertama pukul 07.30 - 08.40 WIB, kemudian proses pembelajaran pada kelas IV B dilaksanakan pada hari Selasa jam keempat pukul 10.45 - 11.55 WIB. Materi yang diajarkan dikelas IV selama penelitian yaitu Bangun Datar Persegi, Persegi Panjang, dan Seditiga. Setelah selesai melaksanakan kegiatan belajar mengajar selama 5 kali pertemuan, siswa diberi tes final (*posttest*) pada tatap muka ke 5 guna mendapatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang terlihat saat menyelesaikan soal pada materi Bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

Penelitian ini diselenggarakan kepada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Peneliti mengambil populasi di kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi, yang tersusun dari kelas IV A dan IV B dengan teknik pengumpulan sampel yaitu *Simple Random Sampling* serta total sampel sebanyak 48 siswa. Adapun kelasnya



yaitu kelas IV A yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas Kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas IV B yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran.

Kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Pada pertemuan pertama dikelas eksperimen sebelum memulai belajar, peneliti membuka pelajaran dengan salam dan berdo'a, kemudian siswa menjawab salam dan berdo'a. Setelah itu, peneliti menyampaikan materi dan tujuan yang akan dipelajari yaitu menjelaskan dan menentukan keliling dan luas Bangun Datar dan siswa menyimak dan mendengarkan dengan seksama. Kemudian, peneliti melakukan pembagian terhadap 24 siswa kedalam 4 kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa dengan cara menyebutkan nama-nama yang telah dipersiapkan lalu mempersilahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing dan masing-masing kelompok berdiskusi terhadap Lembar Kerja Siswa yang telah dibagikan peneliti. Lalu, peneliti memusatkan perhatian dan memberi arahan kepada setiap siswa untuk menjawab soal-soal dalam LKPD, peneliti memfasilitasi dan mengarahkan setiap siswa untuk berdiskusi yang terjadi dan mencatat jawaban yang dibutuhkan. Kemudian siswa menyusun jawaban sementara berdasarkan indikator pemecahan masalah dari berbagai sumber, setelah waktu habis setiap perwakilan kelompok melakukan presentasi. Pada saat berjalannya waktu diskusi siswa menjalankan diskusi dengan baik. Peneliti memerintahkan kepada setiap kelompok untuk melakukan dan mengerjakan pertanyaan dalam Lembar Kerja Siswa. Peneliti menjadi fasilitator dan mengawasi saat berjalannya diskusi dan menyimpulkan saat diskusi selesai. Pada aktivitas akhir, siswa memberi kesimpulan materi yaitu bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga dengan arahan dari peneliti. Aktivitas pembelajaran kelompok eksperimen pertemuan selanjutnya sama seperti pertemuan pertama dengan menentukan keliling dan luas bangun data persegi, persegi panjang, dan segitiga.

Kelompok kontrol diberi perlakuan menggunakan model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pembelajaran konvensional. Pada pertemuan pertama dikelas kontrol, sebelum memulai belajar, peneliti membuka pelajaran dengan salam dan do'a. setelah itu, peneliti menyampaikan materi dan tujuan yang akan dipelajari yaitu menjelaskan dan menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, dan siswa mendengarkan dengan baik. Pada kegiatan inti peneliti menjelaskan materi tentang keliling dan luas bangun datar sedangkan siswa mengamati dengan seksama dan mencatat materi yang telah diberikan oleh guru. Pada kegiatan akhir, peneliti menyimpulkan materi yang sudah dipelajari yaitu menjelaskan keliling dan luas bangun datar dan siswa mencatatnya. Aktivitas pembelajaran kelompok control pertemuan selanjutnya sama seperti pertemuan pertama dengan materi keliling dan luas bangun datar.

Adapun jadwal penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi yang telah dilaksanakan peneliti dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi

Pertemuan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pertama	Selasa, 31 Januari 2023	Selasa, 31 Januari 2023
Kedua	Selasa, 07 Februari 2023	Selasa, 07 Februari 2023
Ketiga	Selasa, 14 Februari 2023	Selasa, 14 Februari 2023
Keempat	Selasa, 21 Februari 2023	Selasa, 21 Februari 2023
Kelima	Selasa, 28 Februari 2023	Selasa, 28 Februari 2023

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar tes soal *essay*. Sebelum instrument digunakan, instrumen divalidasi terlebih dahulu. Validasi dilakukan dengan merancang indikator pencapaian yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan indikator pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibuat 12 pertanyaan hanya 6 soal *essay* yang valid.

a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi menggunakan lembar pengamatan yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan atau tingkat ketercapaian tujuan mengajar pada kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan

model pembelajaran *discovery learning*.

Gambar 4.1 Menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning*



Hasil pengamatan atau observasi dari teman sejawat selama kegiatan belajar berlangsung yaitu 2 x 35 menit, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Proses Pembelajaran

No	Aktivitas	1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran				√
2.	Guru mengingatkan kembali materi pembelajaran sebelumnya				√
3.	Guru mengadakan apresepsi yakni mengingatkan kembali materi sebelumnya dan memberitahu kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari				√
4.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dicapai			√	
Kegiatan inti					
5.	Stimulasi				√
	- Guru menjelaskan materi tentang luas dan keliling bangun datar				√
	- Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah				√
	Problem Statement				√
	- Guru mengajak siswa bernalar dengan cara memahami masalah pada LKPD			√	
	- Guru memberikan penjelasan berkaitan dengan kesulitan yang dialami siswa				√



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Data Collection				√	
- Guru memotivasi siswa agar dapat bekerja sama dalam kelompok					
- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya			√		
Data Proccsing					√
- Guru mengontrol siswa dalam pembelajaran dalam pembelajaran mengerjakan soal yang diperintahkan					
- Guru mengamati setiap kelompok selama mengolah data					√
Verification					√
- Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas					
- Guru meminta siswa yang lain untuk menanggapi, memberikan saran kepada kelompok yang presentasi			√		
Generization					√
- Guru mengarahkan siswa dalam kelompok untuk melakukan penyidikan langkah-langkah penyelesaian untuk mengecek kesalahan dan memperbaikinya.					
Penutup					
6.	Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari				√
7.	Guru melakukan penilaian terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan				√
8.	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya				√

Berdasarkan data observasi dapat dipresentasekan sebagai berikut :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \frac{64}{72} \times 100\% = 88,8\%$$

Dari presentase tersebut dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana, meskipun ada beberapa aspek yang belum dapat

terlaksanakan secara maksimal.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururrodhiyah Kota Jambi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a. Skor *Pretest* Kelas Eksperimen

Skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang didapat dari soal *essay* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Skor *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	ADK	60
2.	AKV	60
3.	AP	40
4.	DA	70
5.	DAP	30
6.	DH	40
7.	FNR	30
8.	FAP	70
9.	FH	50
10.	GPY	60
11.	KNF	80
12.	M. AAF	60
13.	M. GT	50
14.	MAP	70
15.	MKS	80
16.	MAAA	60
17.	MRA	50
18.	MK	70
19.	RKA	70
20.	RP	50
21.	RS	60
22.	SB	80
23.	SAP	70
24.	VP	70



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



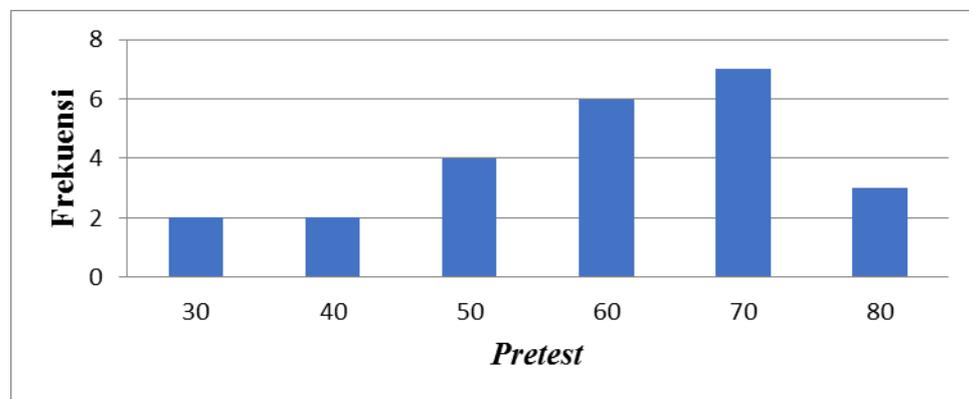
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

Statistics		
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		59.58
Std. Error of Mean		2.978
Median		60.00
Mode		70
Std. Deviation		14.590
Variance		212.862
Range		50
Minimum		30
Maximum		80
Sum		1430

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Gambar 4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelas Eksperimen



Berdasarkan diagram diatas dijelaskan bahwa *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dari kelas eksperimen terlihat pada interval antara 30 dan 40 masing-masing sebanyak 2 siswa, interval 50 sebanyak 4 siswa, interval 60 sebanyak 6 siswa, interval 70 sebanyak 7 siswa, dan interval 80 sebanyak 3 siswa.



b. Skor *Pretest* Kelas Kontrol

Skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang didapat oleh guru mata pelajaran yang mengandung aspek kognitif. Skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Skor *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1.	AZ	30
2.	ARJ	50
3.	AQ	40
4.	ANS	60
5.	ASD	30
6.	AAH	50
7.	FN	60
8.	FMT	40
9.	HS	70
10.	HA	50
11.	IAA	40
12.	M. CAC	70
13.	M. HBPT	50
14.	M. RIR	50
15.	OHP	60
16.	PHP	70
17.	RNR	30
18.	RF	70
19.	RDC	80
20.	SH	50
21.	SR	60
22.	SAK	40
23.	SBA	80
24.	VAZF	60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

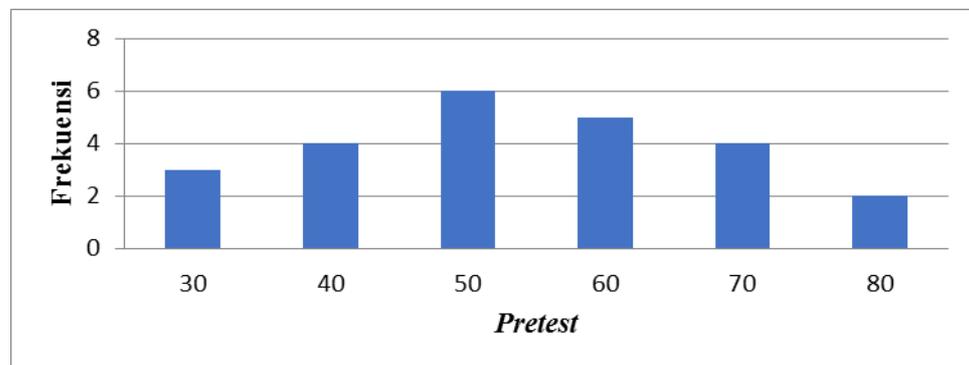


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

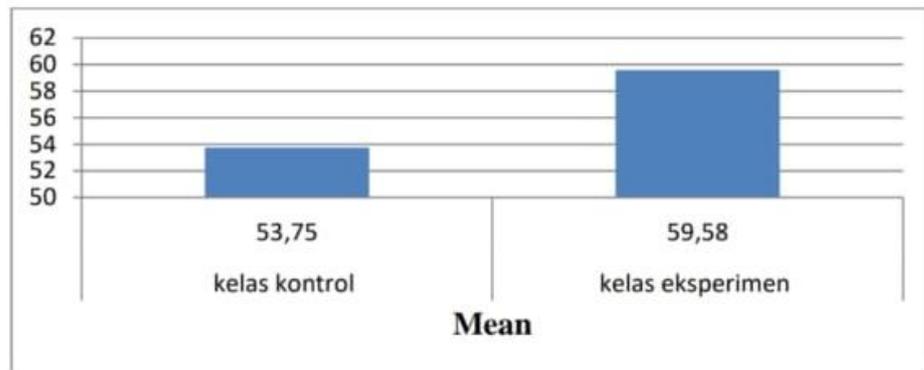
Statistics		
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		53.75
Std. Error of Mean		3.058
Median		50.00
Mode		50
Std. Deviation		14.982
Variance		224.457
Range		50
Minimum		30
Maximum		80
Sum		1290

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Gambar 4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram diatas dijelaskan bahwa *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari kelas kontrol terlihat pada interval 30 sebanyak 3 siswa, interval antara 40 dan 70 masing-masing sebanyak 4 siswa, interval 50 sebanyak 6 siswa, interval 60 sebanyak 5 siswa, dan interval 80 sebanyak 2 siswa.

Gambar 4.3.1 Perbedaan Mean *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram diatas dijelaskan bahwa mean *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas eksperimen sebanyak 59,58 dan kelas kontrol sebanyak 53,75.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a. Skor *Posttest* Kelas Eksperimen

Setelah peneliti menerapkan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* peneliti melakukan *posttest* untuk mengetahui skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh dengan memberikan tes berupa soal *essay* dengan jumlah 6 soal. Soal yang diberikan berdasarkan indikator hasil belajar terhadap pokok bahasan Bangun Datar. Skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diterapkan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat dilihat pada tabelberikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



Tabel 4.7 Skor *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	ADK	60
2.	AKV	90
3.	AP	90
4.	DA	90
5.	DAP	70
6.	DH	100
7.	FNR	80
8.	FAP	100
9.	FH	90
10.	GPY	90
11.	KNF	100
12.	M. AAF	70
13.	M. GT	90
14.	MAP	90
15.	MKS	80
16.	MAAA	90
17.	MRA	90
18.	MK	70
19.	RKA	90
20.	RP	90
21.	RS	80
22.	SB	100
23.	SAP	80
24.	VP	100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

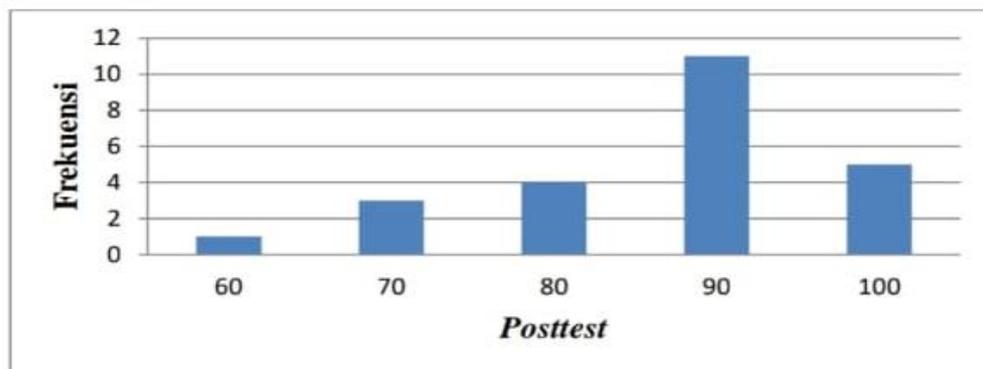


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

Statistics		
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		86.67
Std. Error of Mean		2.225
Median		90.00
Mode		90
Std. Deviation		10.901
Variance		118.841
Range		40
Minimum		60
Maximum		100
Sum		2080

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Gambar 4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan diagram diatas dijelaskan bahwa *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dari kelas eksperimen terlihat pada interval 60 sebanyak 1 siswa, interval 70 sebanyak 3 siswa, interval 80 sebanyak 4 siswa, interval 90 sebanyak 11 siswa dan interval 100 sebanyak 5 siswa.

b. Skor *Posttest* Kelas Kontrol

Setelah peneliti menerapkan metode pembelajaran konvensional, peneliti melakukan *posttest* untuk mengetahui skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Skor kemampuan pemecahan masalah



matematika siswa diperoleh dengan memberikan tes soal *essay* yang terdiri dari 6 soal. Soal yang diberikan berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terhadap pokok bahasan bilangan bulat. Skor kemampuan pemecahan masalah matematika yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Skor *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1.	AZ	80
2.	ARJ	60
3.	AQ	90
4.	ANS	80
5.	ASD	70
6.	AAH	90
7.	FN	90
8.	FMT	60
9.	HS	80
10.	HA	90
11.	IAA	80
12.	M. CAC	80
13.	M. HBPT	60
14.	M. RIR	90
15.	OHP	80
16.	PHP	60
17.	RNR	90
18.	RF	80
19.	RDC	90
20.	SH	90
21.	SR	70
22.	SAK	70
23.	SBA	80
24.	VAZF	100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

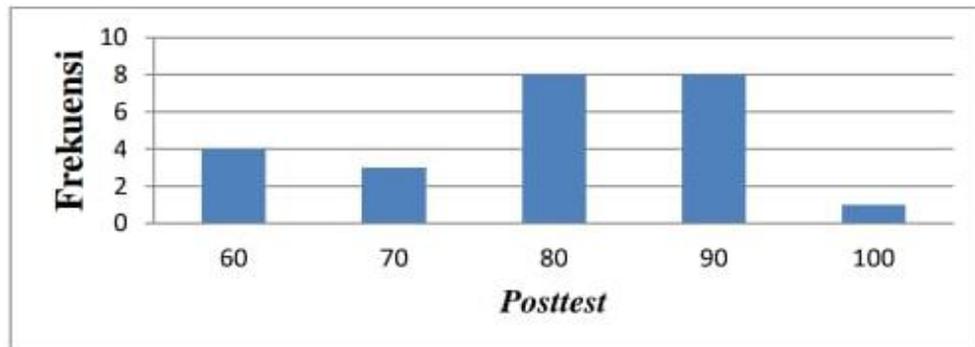


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

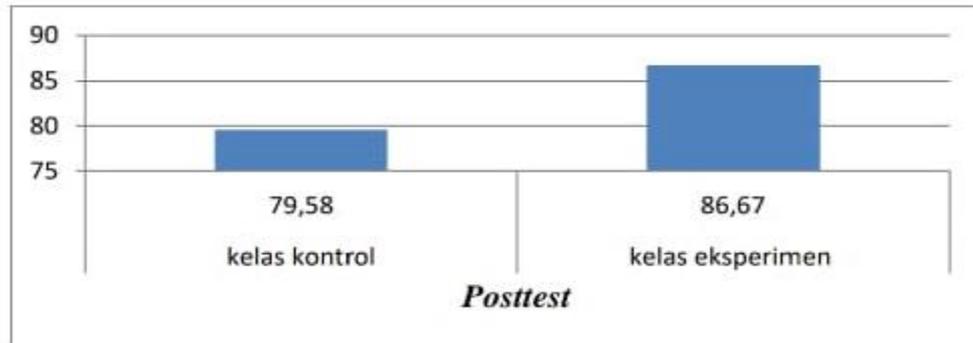
Statistics		
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		79.58
Std. Error of Mean		2.368
Median		80.00
Mode		80 ^a
Std. Deviation		11.602
Variance		134.601
Range		40
Minimum		60
Maximum		100
Sum		1910

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Gambar 4.5 Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Kelas Kontrol


Berdasarkan diagram diatas dijelaskan bahwa *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari kelas kontrol terlihat pada interval 60 sebanyak 4 siswa, interval 70 sebanyak 3 siswa, interval antara 80 dan 90 masing-masing sebanyak 8 siswa, dan interval 100 sebanyak 1 siswa.

Gambar 4.5.1 Perbedaan Mean Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram diatas dijelaskan bahwa mean *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* di kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Dengan hasil mean kelas eksperimen dari yang awalnya 59, 58 menjadi 86,67 dan kelas kontrol yang awalnya 53,75 menjadi 79,58.

4. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sebelum dilakukan analisis dengan regresi, dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis, meliputi:

a. Hasil Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, varabe pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji statistic yang dipakai untuk normalitas pada data yakni uji *One- Sample Kolmogrov-Smirnov Test*.

- Jika nilai sinifikansi $> 0,05$ maka residual berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.111 Hasil Uji Normalitas *Posttest*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	11.58272839
Most Extreme Differences	Absolute	.195
	Positive	.133
	Negative	-.195
Kolmogorov-Smirnov Z		.954
Asymp. Sig. (2-tailed)		.323

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Berdasarkan tabel output Kolmogorov-Smirnov Test N nya 24 adalah jumlah anak yang diteliti, diketahui bahwa nilai signifikansi *Asymp Sig (2-tailed)* 0,323 lebih besar dari 0,05 maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogrov-Smirnov diatas, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi **Normal**. Dengan demikian asumsi atau persyaratan normalitas dalam modal regresi sudah terpenuhi.

Konsep dasar mengenai uji normalitas diatas, melakukan uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov* dengan SPSS. Peneliti mempunyai data model pembelajaran *discovery learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam konteks ini kita akan melakukan uji normalitas untuk persamaan regresi pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi atau lebih. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas yaitu:

- a) Jika nilai signifikansi (sig) Based on Mean $> 0,05$ maka varians data adalah homogen.
- b) Jika nilai signifikansi (sig) Based on Mean $< 0,05$ maka varians data adalah tidak homogen.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Based on Mean	.025	1	46	.875
	Based on Median	.296	1	46	.589
	Based on Median and with adjusted df	.296	1	45.200	.589
	Based on trimmed mean	.064	1	46	.802

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Konsep dasar mengenai homogenitas diatas, melakukan uji *Test of Homogeneity of Variasnces* diketahui nilai signifikansi (sig) *Based on Mean* untuk variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah 0,875 menunjukkan $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang sudah di uji menggunakan SPSS tersebut **Homogen**.

b. Uji Hipotesis

Signifikan atau tidaknya penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat diukur dengan menggunakan analisis paranetrik dengan rumus tes “t”. Hal ini penelitian lakukan untuk membandingkan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikelas eksperimen dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikelas kontrol terlebih dahulu. Berdasarkan perbandingan yang diperoleh dapat dilihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran akan lebih baik dibandingkan yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji Paired Samples T test, yaitu:

- a) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

b) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 4.13 Hasil Uji *Group Statistics*

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai KPM	Kelas Eksperimen	24	86.67	10.901	2.225
	Kelas Kontrol	24	79.58	11.602	2.368

Su

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Tabel 4.14 Hasil Uji Independen Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	.025	.875	2.180	46	.034	7.083	3.250	.542	13.624
Equal variances not assumed			2.180	45.823	.034	7.083	3.250	.541	13.625

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Pada tabel 4.13 *Group Statistics*:

Berdasarkan hasil rata-rata *posttest* kontrol 79,58 dan *posttest* eksperimen 86,67, rata-rata kelas kontrol kurang dari rata-rata *posttest* kelas eksperimen secara deskriptif terlihat ada perbedaan rata-rata yaitu *posttest* eksperimen lebih tinggi. Nilai N tabel diatas atas yaitu 24 anak yang diteliti, std.Deviation dari nilai rata-rata *posttest* kontrol 11.602 dan *posttest* eksperimen 10.901, std Error Mean dari *posttest* kontrol 2.368 dan *posttest* eksperimen 2.225.

Tabel 4.14 *Independen Samples Test* diatas:

Berdasarkan hasil sig (2-tailed) adalah 0,034 yaitu $<$ dari 0,05 artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan rata-rata nilai hasil



kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Deskripsi Proses pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Nururroddiyah Kota Jambi, bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi. sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 orang yang terbagi ke dalam dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana masing- masing kelas berjumlah 24 siswa.

Proses pembelajaran yang diterapkan dikelas kontrol tidak menggunakan pembelajaran *discovery learning* dengan materi dan soal yang sama dengan kelas eksperimen yaitu mengenai Bangun Datar Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga. Terlihat perbedaan yang sangat tampak pada proses pengerjaan soal yang dilakukan pada kelas ini, siswa hanya boleh berdiskusi dengan teman sebangku, bertanya kepada pendidik atau mengerjakan semampunya saja serta sebagian siswa terlihat pasif.

Penelitian ini dilaksanakan 5 kali pertemuan termasuk *pretest* dan *posttest*. Dalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen atau kelas yang menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, peneliti menyampaikan materi mengenai bangun datar persegi, pada pertemuan pertama dengan penerapan model ini siswa masih belum terbiasa. Sehingga lebih banyak bertanya kepada guru. Meskipun demikian, secara perlahan peserta didik mulai terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran ini dan mereka terlihat lebih antusias dalam belajar. Karena seluruh anggota kelompok berperan aktif dalam penyelesaian masalah yang diberikan.

Data dalam penelitian ini dideskripsikan mencakup dua variabel yaitu variabel X (Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning*) dan variabel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sufha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sufha Jambi



Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa) dikelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran *discovery learning* yang diterapkan dikelas Eksperimen mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara signifikan. Ini dapat dilihat dari hasil tes *Posttest* yang diberikan setelah pembelajaran dengan model *discovery learning* selesai dilaksanakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen = 86,66 sedangkan kelas kontrol = 79,58 sehingga secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematika yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dan dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang juga dibuktikan dengan penelitian Ainur (2021) Berjudul Efektifitas Metode Pembelajaran *discovery learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Materi Pecahan Kelas IV MI Ma'Ruf Stono Jenangan Ponorogo yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan dengan baik.

Demikian pula hasil penelitian Rendy Rahma Maulid (2021) model *discovery learning* adalah model yang menuntut siswa untuk berlatih dalam belajar dengan menemukan dan mengeksplorasi solusi, sehingga hasil jangka panjang akan tetap berada dalam ingatan untuk waktu yang lama. Selain itu, dapat menjadi salah satu solusi untuk menunjang minat dan motivasi siswa dalam proses belajar agar dapat menjawab semua masalah dan pertanyaan yang ada karena *discovery learning* menekankan pada proses pencarian dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



penemuan atas masalah yang ada.

Diperkuat peneitian terdahulu Bela Zaiyuri Rani Haryuti (2022) hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan perbedaan nilai yang berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perlakuan terhadap kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *discovery learning* menjadikan rata-rata skor *posttest* lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelas control yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning* atau pembelajaran tanpa perlakuan.

Abdul Gani Jamora Nasution (2022) beliau mengatakan bahwa, Proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* mengajarkan siswa untuk dapat memecahkan masalah soal matematika dalam bentuk masalah, karena dalam kegiatan belajar siswa dilatih untuk menyelesaikan beberapa soal cerita, dari soal-soal tersebut siswa diarahkan untuk dapat mengumpulkan informasi yang terdapat dalam soal, melakukan penyelesaian dengan tepat serta dapat menyimpulkan jawaban dengan benar.

Sesuai dengan uji hipotesis yang dilakukan, hasil analisis menjelaskan bahwa memang benar adanya pengaruh signifikan anatara model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi. Dengan dilakukannya penelitian ini dapat dilihat bahwa model pembelajaran *discovery learning* sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kelas eksperimen peneliti menerapkan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, proses belajar yang memanfaatkan *Stimulation* (pemberian rangsangan), *Problem Statement* (Pernyataan/identifikasi masalah), *Data Collection* (pengumpulan data), *Data Processing* (pengolahan data), *Verification* (pembuktian), dan *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi). Dengan indikator yang akan peneliti terapkan kepada siswa:

1. Memahami masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Membuat rencana penyelesaian
3. Melaksanakan rencana
4. Melihat kembali

Setelah peneliti memberikan *posttest* kepada peserta didik selama 5 pertemuan, peneliti memberikan penilaian atau skor kepada siswa melalui tes yang dilakukan peneliti, skor mulai dari 0 - 3 sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Selanjutnya skor tiap jawaban dijumlahkan setelah itu dikonversi untuk mendapatkan nilai akhir siswa.

Berdasarkan data skor model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh hasil *pretest - posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 80 dengan jumlah siswa 2 orang. Nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 80 dengan jumlah siswa 3 orang. Nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 100 dengan jumlah siswa 1 orang. Dan nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 100 dengan jumlah siswa 5 orang, artinya model pembelajaran *discovery learning* dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan tabel 4.10 output *Kolmogrov-Smirnov Test* N nya 24 adalah jumlah anak yang diteliti, diketahui bahwa nilai signifikansi *Asymp Sig (2-tailed)* 0,323 lebih besar dari 0,05 maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogrov-Smirnov diatas, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi Normal. Dengan demikian asumsi atau persyaratan normalitas dalam modal regresi sudah terpenuhi.

Berdasarkan tabel 4.12 diatas diketahui nilai signifikansi (sig) *Based on Mean* untuk variabel hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah sebesar 0,875 menunjukkan $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang sudah di uji menggunakan SPSS tersebut Homogen.

Tabel 4.13 *Group Statistic*: Berdasarkan hasil rata-rata *posttest* kontrol 79,58 dan *posttest* eksperimen 86,67, rata-rata kelas kontrol kurang dari rata-rata *posttest* kelas eksperimen secara deskriptif terlihat ada perbedaan rata-rata yaitu *posttest* eksperimen lebih tinggi. Nilai N tabel diatas atas yaitu 24



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

anak yang diteliti, *std.Deviation* dari nilai rata-rata *posttest* kontrol 11.602 dan *posttest* eksperimen 10.901, *std Error Mean* dari *posttest* kontrol 2.368 dan *posttest* eksperimen 2.225.

Tabel 4.14 *Independen Samples Test* diatas: Berdasarkan hasil sig (2-tailed) adalah 0,034 yaitu < dari 0,05 artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan rata-rata nilai hasil kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dikatakan sangat kuat. Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada siswa tentang model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, rata-rata indikator yang didapatkan anak mulai dari poin 3/2 pada masing-masing indikator yang diuji tes pada siswa. Sesuai dengan uji hipotesis yang dilakukan, hasil analisis menjelaskan bahwa memang benar adanya pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

Berdasarkan teori diatas serta hasil pembahasan penelitian ini, maka penerapan model pembelajaran *discovery learning* termasuk sebuah model yang berpengaruh tinggi untuk memberikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi, diperoleh beberapa kesimpulan berikut ini :

1. Pembelajaran Matematika dikelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Skor hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada materi bangun datar diperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* 53,75 sedangkan yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada materi bangun datar diperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* 59,58.
3. Skor hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada materi bangun datar diperoleh hasil rata-rata nilai *posttest* 79,58 sedangkan yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada materi bangun datar diperoleh hasil rata-rata nilai *posttest* 86,66.
4. Terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi, untuk melihat pengaruh tersebut dibuktikan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana df sebesar 22 diperoleh t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% = 2,074 dan 1% = 2,819 diperoleh $2,074 < 2,177 > 2,819$ jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau H_0 ditolak dan H_a diterima dengan hasil sig (2-tailed) adalah $0,034 < 5\%$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

learning di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi.

B. Saran

Saran yang dapat disampaikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran yang beragam, agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Diharapkan bagi guru, bersikap tegas pada saat presentasi dimulai terumatam menyikapi mental siswa karena tidak semua siswa berani untuk melakukan presentasi didepan teman-temannya sehingga memerlukan metode khusus dalam memberi semangat positif kepada siswa kemudian memberikan reward setelah siswa melaksanakan presentasi.
3. Harapan peneliti kemudian sekripsi ini dapat berguna nantinya sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya dan pembelajaran matematika yang akan datang.
4. Pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternative dalam pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
5. Penelitian ini hanya dilakukan pada materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan model yang sama akan tetapi dengan pembahasan yang berbeda.
6. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memahami dengan betul langkah-langkah dalam model pembelajaran *discovery learning* karena siswa cenderung lebih aktif dalam melakukan pembelajaran dan dibutuhkan waktu lama agar model pembelajaran *discovery learning* berjalan dengan baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Agustami, Aprida, V., & Pramita, A. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran. Jurnal Prodi Pendidikan Matematika*, 3(1), 224-231.
<https://jurnal.mipatek.ikipgriptk.ac.id>
- Amir, A. (2014). *Kemampuan Penalaran dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. Logaritma*, 2(1), 18-33.
<http%22//repo.iain-padangsidempuan.ac.id/id/eprint/127>
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmara, R., & Afriansyah, E. A. (2018). *Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Model Eliciting Activities dan Discovery Learning. Suska Jurnal Of Mathematics Education*, 4(2), 78-87.
<https://doi.Org/http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5714>
- Astari, F. A., Suroso, & Yustinus. (2018). *Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning dan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. Jurnal Basicedu*, 2(1), 1-10.
- Djollong, A. F. (2014). *Tehnikpelaksanaan penelitian kuantitatif (. II(1)*, 86-100.
<https://jurnal.umpar.ac.id>
- Eskris, Y. (2021). *Meta Analisis Pengaruh Model Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta didik Kelas V SD. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 43-52.
- Fadillah, A. (2016). *Analisis Minat Belajar dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113-122. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23>
- Fauziati, E. (2021). *Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 128-136.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1206>
- Haryani, D. (2011). *Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah Untuk*





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Prosiding Seminar Nasional Penelitian*, 121-126. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/7181>
- Isjoni. (2012). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Jailani, M. S. (2013). *Kasih Sayang dan Kelembutan Dalam Pendidikan. Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, 4, 100-109.
- Jailani, M. S. (2014). *Guru Profesional dan Tantangan Dunia Pendidikan. Jurnal Al-Ta'lim*, 21(1), 1-9.
- Jailani, M. S. (2014). *Teori Pendidikan Keluarga dan Tanggung Jawab Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 246-260.
- Jailani, M. S., & Hamid, A. (2016). *Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Karakter Peserta Didik (Ikhtiar Optimalisasi Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)). Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2).
- Jailani, M. S. (2020). *Pemberdayaan Pendidikan Di Madrasah (Studi Kasus Pada Madrasah Ibtidaiyah Nelayan Suku Laut Kuala Tungkal). Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 12(2), 154-167.
- Kusmanto, H. (2014). *Pengaruh Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika (Studi Kasus di Kelas VII SMP Wahid Hasyim Moga). Jurnal Education Mathematics*, 3(1), 92-106.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24235/eduma.v3i1.6>
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). *Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3697>
- Mulyati, T. (2016). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Nasaruddin. (2013). *Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah. Al-KHawarizmi*, 2(1), 63-76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>
- Nasriwandi, Aprinawati, I., & Astuti. (2021). *Kajian Literatur Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Menggunakan Model*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pembelajaran Realistic Mathematics Education di Sekolah Dasar. Journal On Teacher Education, 2(2), 42-48.

<https://doi.org/https://doi.org/10.3100/jote.v2i2.1403>

Nasution, A. G. J. (2022). *Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV MIS Istiqamah Islamic Fullday School Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang. Nizhamiyah*, XII(1), 65-87.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30821.niz.v12i1.1665>

Netriwati. (2016). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung. Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 181-190.

<https://doi.org/https7/doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.32>

Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Discovery Learning di Kelas IV SD. Jurnal Basicedu*, 3(1), 174-179.

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>

Purba, D., & Lubis, R. (2021). *Pemikiran George Polya tentang Pemecahan Masalah. Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25-31.

<https://doi.org/https7/doi.org/1037081/mathedu.v4i1.2204>

Putri, F. A. (2020). *Analisis Perkembangan Seni Kreativitas Siswa Kelas Rendah Muhammadiyah Pajangan 2 Yogyakarta. Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v3i1.4603>

Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). *Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 139-148.

<https://doi.org/https7/orcid.org/0000-0002-1543-0658>

Rahmah, N. (2018). *Hakikat Pendidikan Matematika. Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10.

<https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>

Ridwan, M. H. (2015). *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*.

Rina Kurnia. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Tsanawiyah Bustanuk Huda Pagar Puding Kecamatan. Tebo Ulu. Univesitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. (2016). *Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda. Jurnal Pena Ilmiah*, 7(1), 371-380.

Sari, F. A., Noer, S. H., & Caswita. (2017). *Pengaruh Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 5(7), 776-787.

Siagian, M. D. (2016). *Kemampua Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-67.
<https://jurnal.uisu.ac.id>

Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). *Kajian Literatur tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360-3368.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.851>

Sudjana, Nana. (2013). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumartini, T. S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>

Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7(3), 445-452.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.445-452>

Yuliana, N. (2018). *Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 21-28.

Yusmanto, & Herman, T. (2015). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self Confidence Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. *Eduhumaniora*, 7(2), 140-151.

<https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2705>

Yusup, F. (2018). *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif*. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17-23.

<https://repository.umtas.ac.id>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Validasi Instrumen

Hasil Uji Validasi Instrumen

SIswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	Jumlah
1	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	29
2	0	2	1	2	2	1	3	3	3	1	1	0	19
3	2	3	2	3	0	2	2	2	2	2	2	3	25
4	2	2	2	0	1	2	3	3	2	2	1	2	22
5	2	1	2	2	3	1	2	3	3	3	1	3	26
6	3	1	2	0	0	2	2	2	2	1	1	2	18
7	0	2	1	2	0	1	3	2	3	2	3	1	20
8	3	13	3	3	2	3	3	2	3	1	3	1	40
9	2	3	1	1	2	1	2	2	2	1	3	2	22
10	2	0	3	1	2	2	2	3	3	2	3	3	26
11	2	3	3	0	1	2	3	0	2	1	2	2	21
12	3	2	0	3	1	0	2	3	3	3	2	2	24
13	2	0	0	3	1	0	3	0	3	3	0	3	18
14	0	1	0	2	3	1	3	0	0	2	0	0	12
15	2	2	1	2	3	2	0	0	3	1	0	0	16
16	0	1	2	1	0	1	0	2	2	2	0	3	14
17	0	3	1	3	0	2	0	3	3	1	2	3	21
18	3	2	3	2	3	1	0	3	2	1	1	2	23
19	2	3	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	30
20	3	1	1	2	2	3	2	3	3	2	1	1	24

21	2	3	2	3	3	2	2	2	3	0	2	2	26
22	2	2	1	2	2	1	3	2	2	0	3	3	23
23	2	3	2	2	3	2	2	2	2	0	3	1	24
24	0	0	1	2	2	1	3	2	0	0	3	1	15

Hasil Pengolahan SPSS Versi 21

Lampiran 2 Hasil Uji Validasi SPSS

Uji Validitas SPSS Versi 21

Correlations

		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	Jumlah
B1	Pearson	1	.282	.352	-.020	.252	.306	-.018	.115	.368	.105	.081	.240	.599**
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)		.182	.091	.926	.234	.146	.932	.594	.077	.625	.706	.260	.002
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
B2	Pearson	.282	1	.377	.280	.067	.469*	.121	.017	.239	-.231	.359	-.137	.729**
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)	.182		.069	.185	.755	.021	.575	.937	.261	.277	.085	.523	.000
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
B3	Pearson	.352	.377	1	-.265	.095	.608**	-.095	.219	.173	-.254	.264	.307	.561**
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)	.091	.069		.211	.659	.002	.658	.303	.419	.232	.213	.145	.004
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
B4	Pearson	-.020	.280	-.265	1	.176	-.045	-.035	.044	.293	.040	.100	.035	.339
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)	.926	.185	.211		.412	.835	.871	.839	.165	.853	.643	.871	.105
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
B5	Pearson	.252	.067	.095	.176	1	.097	.021	-.076	-.061	-.254	-.001	-.314	.210
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)	.234	.755	.659	.412		.651	.921	.725	.778	.231	.994	.135	.325

B12	Pearson Correlation	.240	-.137	.307	.035	-.314	-.041	-.148	.241	.269	.258	.129	1	.277
	Sig. (2-tailed)	.260	.523	.145	.871	.135	.848	.489	.257	.203	.224	.547		.190
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Jumlah	Pearson Correlation	.599**	.729**	.561**	.339	.210	.535**	.189	.368	.533**	-.033	.510*	.277	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.004	.105	.325	.007	.376	.077	.007	.878	.011	.190	
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 3 Hasil Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas SPSS Versi 21

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.652	6

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Lampiran 4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Uji Tingkat Kesukaran Soal SPSS Versi 21

Statistics

		B1	B2	B3	B6	B9	B11
N	Valid	24	24	24	24	24	24
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.75	2.33	1.63	1.58	2.38	1.71
Maximum		3	13	3	3	3	3

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Lampiran 5 Daya Pembeda

Daya Pembeda Soal

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	9.63	19.114	.391	.609
B2	9.04	9.607	.538	.625
B3	9.75	18.804	.525	.579
B6	9.79	19.303	.572	.580
B9	9.00	20.957	.304	.637
B11	9.67	19.884	.321	.630

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Lampiran 6 RPP Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Satuan Pendidikan : MIS Nururroddhiyah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (empat)/I

Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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 dirumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

MATEMATIKA

Kompetensi Dasar:

- 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang, persegi, dan segi tiga.
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi panjang, persegi, dan segi tiga.

Indikator:

- 3.9.1 Menemukan cara mencari luas dan keliling bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segi tiga).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4.9.1 Menyelesaikan masalah tentang luas dan keliling bangun datar (persegi panjang, persegi, dan segi tiga).

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah berdiskusi, siswa mampu menemukan cara mencari luas dan keliling bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segi tiga) menggunakan benda konkret dengan benar.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menyelesaikan masalah tentang luas dan keliling bangun datar (persegi panjang, persegi, dan segi tiga) dengan benar.

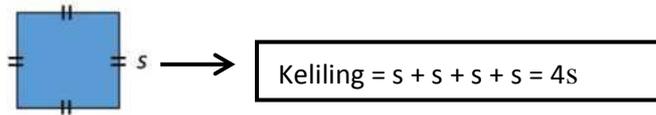
D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Keliling Bangun Datar

Keliling bangun datar adalah jumlah panjang seluruh sisi yang mengelilingi bangun datar.

a. Keliling Persei

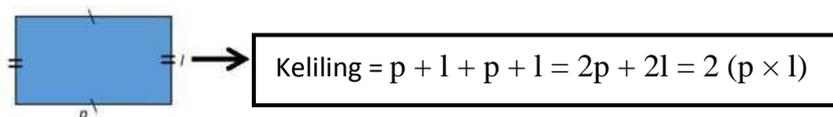
Keliling persegi sama dengan jumlah panjang keempat sisinya. Ingat, semua sisi persegi mempunyai panjang yang sama. Keliling persegi dapat dihitung menggunakan rumus berikut:



Dengan s = panjang sisi persegi.

b. Keliling Persegi Pajang

Keliling persegi panjang sama dengan jumlah panjang keempat sisinya. Ingat, sisi-sisi yang berhadapan pada persegi panjang mempunyai panjang yang sama. Keliling persegi dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

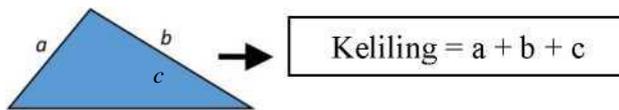


Dengan p = panjang persegi panjang dan l = lebar persegi panjang

c. Keliling Segitiga

Keliling segitiga sama dengan jumlah panjang ketiga sisinya. Rumus

untuk menghitung keliling segitiga adalah sebagai berikut :

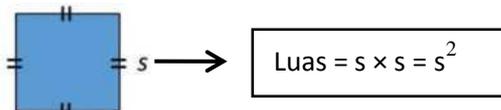


Dengan a, b, dan c adalah panjang setiap sisi segitiga

2. Luas Bangun Datar

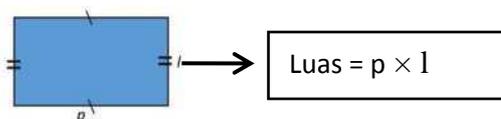
Luas bangun datar adalah besar daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut.

a. Luas Persegi



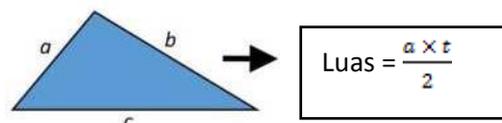
Dengan s = Panjang sisi persegi

b. Luas Persegi Panjang



Dengan p= panjang persegi panjang dan l = lebar persegi panjang

c. Luas Segitiga



Dengan a = panjang alas dan t = tinggi segitiga

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Model pembelajaran : *Discovery Learning*
2. Metode pembelajaran : Diskusi, ceramah, dan Tanya jawab

F. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Buku matematika untuk SD/MI kelas IV berdasarkan kurikulum 2013 yang disempurnakan, Jakarta: 2016.
2. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan mengajak siswa berdo'a 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 3. Guru mengingatkan kembali materi pembelajaran sebelumnya 4. Guru mengadakan apresepsi yakni mengingatkan kembali pengertian keliling dan luas bangun datar 5. Guru mengkondisikan siswa serta memberitahu kepada siswa tentang materi dan model pembelajaran yang akan dipelajari dan digunakan 6. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran 7. Guru memberi motivasi bahwa mempelajari materi tersebut dapat di aplikasikan dalam kehidupan sehari- hari seperti melihat dan membuat benda yang berbentuk persegi, persegi panjang dan segi tiga. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelompokkan siswa secara heterogen dan menentukan ketua kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. 2. Guru menjelaskan materi tentang luas dan keliling bangun datar. 	60 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

3. Guru memberi kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang dijelaskan	
4. Guru membagikan sebuah LKPD pada setiap kelompok dengan materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segi tiga	
5. Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan indikator pemecahan masalah (<i>Stimulasi</i>)	
6. Guru mengajak siswa menalar dengan cara memahami masalah pada LKPD secara kelompok	
7. Guru mengamati siswa dalam kelompok belajar, mencermati terhadap kesulitan yang dialami siswa, dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa belum mengerti	
8. Guru memberi penjelasan berkaitan dengan kesulitan yang dialami siswa (<i>Problem Statement</i>)	
9. Guru memotivasi siswa agar dapat bekerja sama dalam kelompok	
10. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya (<i>Data Collection</i>)	
11. Guru terus mengontrol siswa dalam pembelajaran mengerjakan soal yang diperintahkan	
12. Guru mengamati setiap kelompok	

	<p>mengolah data (<i>Data Processing</i>)</p> <p>13. Guru menunjuk kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas</p> <p>14. Guru meminta siswa dari kelompoklain untuk menanggapi mengajukan pertanyaan, saran dan sebagainya dalam rangka penyempurnaan (<i>Verification</i>)</p> <p>15. Guru mengarahkan siswa dalam kelompok untuk melakukan penyidikan langkah-langkah penyelesaian untuk mengecek kesalahan dan memperbaikinya (<i>Generization</i>).</p>	
Penutup	<p>1. Guru meminta tiap kelompok untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya</p> <p>2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari</p> <p>3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan salam</p>	10 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan tes tertulis
2. Instrument penilaian : Uraian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 7 RPP Kelas Kontrol

(Kelas Kontrol)

Satuan Pendidikan : MIS Nururroddiyah
Kelas/Semester : IV (empat)/I
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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 dirumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

MATEMATIKA

Kompetensi Dasar:

- 3.9 Menjeaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang, persegi, dan segi tiga.
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dngan keliling dan luas daerah persegi panjang, persegi, dan segi tiga.

Indikator:

- 3.9.1 Menemukan cara mencari luas dan keliling bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segi tiga).
- 4.9.1 Menyelesaikan masalah tentang luas dan keliling bangun datar (persegi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

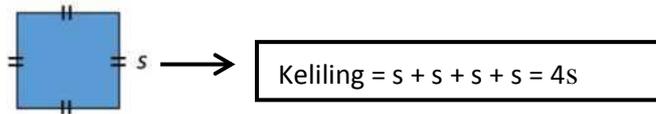
D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Keliling Bangun Datar

Keliling bangun datar adalah jumlah panjang seluruh sisi yang mengelilingi bangun datar.

a. Keliling Persegi

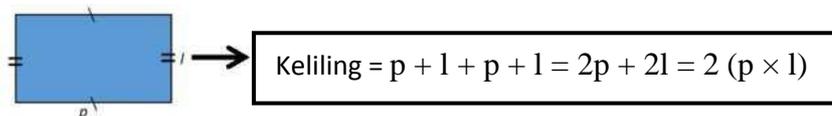
Keliling persegi sama dengan jumlah panjang keempat sisinya. Ingat, semua sisi persegi mempunyai panjang yang sama. Keliling persegi dapat dihitung menggunakan rumus berikut:



Dengan s = panjang sisi persegi.

b. Keliling Persegi Panjang

Keliling persegi panjang sama dengan jumlah panjang keempat sisinya. Ingat, sisi-sisi yang berhadapan pada persegi panjang mempunyai panjang yang sama. Keliling persegi dapat dihitung menggunakan rumus berikut:



Dengan p = panjang persegi panjang dan l = lebar persegi panjang

c. Keliling Segitiga

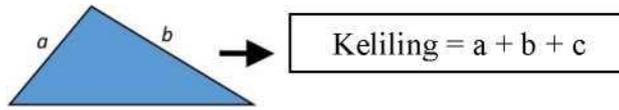
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Keliling segitiga sama dengan jumlah panjang ketiga sisinya. Rumus



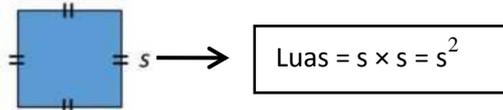
untuk menghitung keliling segitiga adalah sebagai berikut :

Dengan a, b, dan c adalah panjang setiap sisi segitiga

2. Luas Bangun Datar

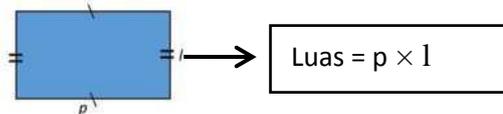
Luas bangun datar adalah besar daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut.

a. Luas Persegi



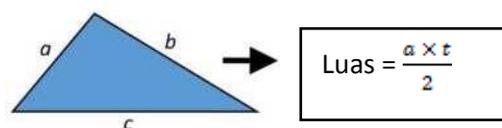
Dengan s = Panjang sisi persegi

b. Luas Persegi Panjang



Dengan p= panjang persegi panjang dan l = lebar persegi panjang

c. Luas Segitiga



Dengan a = panjang alas dan t = tinggi segitiga

E. METODE PEMBELAJARAN

- Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan penugasan

F. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Buku matematika untuk SD/MI kelas IV berdasarkan kurikulum 2013 yang disempurnakan, Jakarta: 2016.
2. LKPD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
----------	--------------------	---------------

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa 2. Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi belajar yang kondusif 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 4. Guru mengadakan apresiasi yakni mengingatkan kembali pengertian keliling dan luas bangun datar 5. Memberi motivasi bahwa mempelajari materi tersebut dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan stimulasi kepada siswa berupa materi mengenai persegi, persegi panjang, dan segitiga. 2. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi 3. Guru memberikan contoh soal tentang persegi panjang 4. Guru memberikan soal kepada siswa, siswa mengerjakan soal yang diberikan guru 5. Guru mengkoordinir siswa agar menanyakan materi yang belum dipahami, siswa bertanya tentang apa yang belum dipahami 6. Guru dan siswa membahas soal bersama-sama 	

	7. Melakukan Tanya jawab kepada siswa berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menghadapi kesulitan	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya 3. Guru menutup pelajaran dengan salam dan siswa menjawab salam 	

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Teknik penilaian : Pengamatan dan tes tertulis
1. Instrument penilaian :Uraian

Lampiran 8 Soal *Pretest* dan *Posttest*

Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

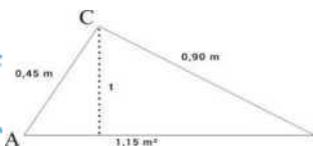
Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IV/II
 Pokok Bahasan : Luas Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga
 Waktu :

Petunjuk Pengerjaan Soal

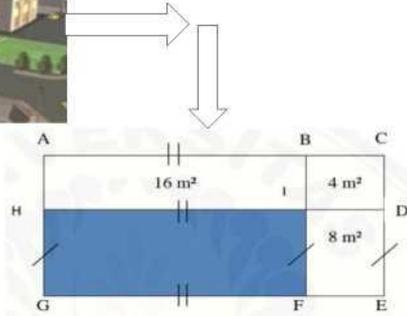
1. Kerjakan secara individu atau kelompok!
2. Tulislah jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan!
3. Kerjakan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam lembar jawaban secara runtut!
4. Teliti kembali jawabanmu sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

Selesaikan soal dibawah ini dengan benar!

1. Nadia mempunyai kertas pelangi dan kertas manila berbentuk persegi jika panjang sisi kertas pelangi adalah 84 cm dan panjang sisi kertas manila adalah 96 cm. maka selisih kertas manila adalah....
2. Lantai ruang dapur pak ridwan berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 m dan lebar 6 m. lantai ruang dapur akan dipasangn ubin. Setiap ubin berukuran 25 cm x 20 cm. berapakah banyak ubin minimal yang dipelrukan pak ridwan?
3. Bu tina ingin memasang wallpaper dinding berbentuk segitiga ABC seperti pada gambar dengan luas $0,4255 \text{ m}^2$ dan $AB = 1,15 \text{ m}$, panjang $AC = 0,45 \text{ m}$, - anjng $BC = 0,90 \text{ m}$. berapakah tinggi wallpaper?



4. Pada hari minggu, lina dan umi bersepeda mengelilingi lapangan yang ada dibelakang gedung bersusun. Lapangan tersebut membentuk persegi panjang yang dibagi menjadi 4 bagian seperti pada gambar dibawah ini. Berapakah lapangan yang diarsir?

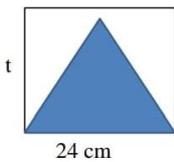


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5. Dinding sebuah kamar sepanjang 4 m dan setinggi 5 m. pada dinding tersebut terdapat 2 jendela, yang masing-masing berukuran panjang 75 cm dan tinggi 120 cm. berapa luas dinding tanpa jendela?
6. Perhatikan bangun datar dibawah ini. Luas yang diwarnai adalah 192 cm^2 .

7.



Lampiran 9 Kunci Jawaban

Kunci Jawaban

1. Memahami Masalah

Diketahui :

- Panjang kertas pelangi = 84 cm
- Panjang kertas manila = 96 cm

Ditanya :

Selisih keliling kertas manila dan kertas pelangi?

Menyusun Rencana Penyelesaian

- Menghitung keliling kertas pelangi dengan menggunakan rumus
Keliling = 4 x sisi
- Menghitung keliling kertas manila dengan menggunakan rumus
Keliling = 4 x sisi
- Menghitung selisih keliling kertas pelangi dan kertas manila
Keliling kertas pelangi - keliling kertas manila

Melaksanakan Rencana

- Keliling kertas pelangi
$$K = 4 \times \text{sisi}$$
$$= 4 \times 84 \text{ cm}$$
$$= 336 \text{ cm}$$
- Keliling kertas manila
$$K = 4 \times \text{sisi}$$
$$= 4 \times 96 \text{ cm}$$
$$= 384 \text{ cm}$$
- Selisih kertas pelangi dan kertas manila = keliling kertas pelangi - keliling kertas manila
$$= 336 \text{ cm} - 384 \text{ cm}$$
$$= 48 \text{ cm}$$

Jadi selisih kertas pelangi dan kertas manila adalah 48 cm

Memeriksa Kembali

Keliling kertas pelangi = keliling kertas manila - selisih kertas pelangi dan kertas manila

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

$$336 \text{ cm} = 384 \text{ cm} - 48 \text{ cm}$$

$$336 \text{ cm} = 336 \text{ cm} \text{ (BENAR)}$$

2. Memahami Masalah

Diketahui :

- Kantai memiliki ukuran dengan panjang 8 m dan lebar 6 m
- Ubin memiliki ukuran dengan panjang 25 cm dan lebar 20 cm

Ditanya :

Berapa banyak ubin yang diperlukan pak ridwan?

Menyusun Rencana Penyelesaian

- Menghitung luas lantai menggunakan rumus luas persegi
Luas persegi = panjang x lebar
- Mengubah satuan luas dari luas lantai menjadi cm^2
- Menghitung luas ubin menggunakan rumus luas persegi panjang
Luas persegi panjang = panjang x lebar
- Membagi luas lantai dengan luas ubin

Melaksanakan Rencana

- Luas lantai = $p \times l$

$$= 8 \text{ m} \times 6 \text{ m}$$

$$= 48 \text{ m}^2$$
- Mengubah satuan luas dari luas lantai menjadi cm^2

$$48 \text{ m}^2 = 480.000 \text{ cm}^2$$
- Luas ubin = $p \times l$

$$= 25 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$= 500 \text{ cm}^2$$

- banyak ubin yang diperlukan = $\frac{\text{luas lantai}}{\text{luas ubin}}$

$$= \frac{480.000 \text{ cm}^2}{500 \text{ cm}^2}$$

$$= 960$$

Jadi ubin yang diperlukan pak Ridwa sebanyak 960

Memeriksa Kembali

$$\text{Luas lantai} = \text{banyak ubin} \times \text{luas ubin}$$

$$480.000 \text{ cm}^2 = 960 \text{ cm} \times 500 \text{ cm}$$

$$480.000 \text{ cm}^2 = 480.000 \text{ cm}^2 \text{(BENAR)}$$

3. Memahami Masalah

Diketahui :

- Luas segitiga adalah $0,4255 \text{ m}^2$
- Panjang AB = 1,15m
- Panjang AC = 0,45 m
- Panjang BC = 0,90 m

Ditanya :

Berapa tinggi wallpaper pada gambar tersebut?

Menyusun Rencana Penyelesaian

- Rumus luas segitiga $Luas \text{ segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

- Menghitung tinggi segitiga: $t = \frac{L \times 2}{a}$

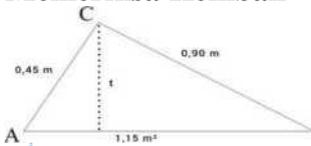
Melaksanakan Rencana

$$t = \frac{L \times 2}{a}$$

$$t = \frac{0,4255 \times 2}{1,15}$$

$$t = 0,74 \text{ m}$$

Memeriksa Kembali



$$Luas \text{ segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$0,4255 \text{ m}^2 = \frac{1}{2} \times 1,15 \text{ m} \times 0,74 \text{ m}$$

$$0,4255 \text{ m}^2 = 0,574 \text{ m} \times 0,74 \text{ m}$$

$$0,4255 \text{ m}^2 = 0,4255 \text{ m}^2 \text{(BENAR)}$$

4. Memahami Masalah

Diketahui :

- Luas BCDX = 4 m^2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Luas DEFX = 8 m^2
- Luas ABXH = 16 m^2

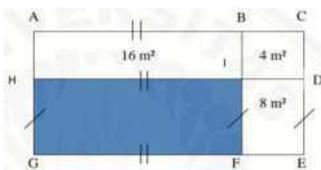
Ditanya :

Luas daerah yang diarsir (luas HXFG) ?

Menyusun Rencana Penyelesaian

- Luas persegi = $s \times s$
- Luas persegi panjang = panjang \times lebar
- Mencari panjang DE
- Mencari panjang AB
- Mencari luas daerah yang diarsir

Melaksanakan Rencana



- Mencari panjang BI dan DI
- Luas BCDI = $s \times s$

$$4 \text{ m}^2 = s^2$$

$$s^2 = \sqrt{4 \text{ m}^2}$$

$$s = 2 \text{ m}$$

sehingga panjang BI dan DI adalah 2 m

- Mencari panjang DE

Luas DIFE = panjang \times lebar

$$8 \text{ m}^2 = \text{DE} \times \text{DI}$$

$$8 \text{ m}^2 = \text{DE} \times 2 \text{ m}$$

$$\frac{8 \text{ m}^2}{2 \text{ m}} = \text{DE}$$

$$4 \text{ m} = \text{DE}$$

- Mencari

panjang

AB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Luas ABIH = panjang \times lebar

$$16 \text{ m}^2 = AB \times BI$$

$$16 \text{ m}^2 = AB \times 2 \text{ m}$$

$$\frac{16 \text{ m}^2}{2 \text{ m}} = AB$$

$$8 \text{ m} = AB$$

- Mencari luas yang diarsir (luas HIFG)

Luas HIFG = panjang \times lebar

$$= HI \times FI$$

$$= 8 \text{ m} \times 4 \text{ m}$$

$$= 32 \text{ m}^2$$

Jadi luas daerah yang diarsir adalah 32 m^2

Memeriksa Kembali

Panjang HI = GF = AB = 8 m

Panjang GH = FI = DE = 4 m

- Luas FGHI = panjang \times lebar

$$32 \text{ m}^2 = HI \times FI$$

$$32 \text{ m}^2 = HI \times 4 \text{ m}$$

$$\frac{32 \text{ m}^2}{4 \text{ m}} = HI$$

$$8 \text{ m} = HI$$

- Luas FGHI = panjang \times lebar

$$32 \text{ m}^2 = HI \times FI$$

$$32 \text{ m}^2 = 8 \text{ m} \times FI$$

$$\frac{32 \text{ m}^2}{8 \text{ m}} = FI$$

$$4 \text{ m} = FI$$

Jadi luas persegi panjang HIFG = panjang \times lebar

$$= HI \times FI$$

$$= 8 \text{ m} \times 4 \text{ m}$$

$$= 32 \text{ m}^2 \text{ (BENAR)}$$

Memahami Masalah

Diketahui :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Panjang = 4 m
- Lebar = 5 m
- Panjang 2 jendela = 75 cm
- Lebar 2 jendela = 120 cm

Ditanya :

Berapa luas dinding tanpa jendela?

Menyusun Rencana Penyelesaian

- $L_{dinding} = p \times l$
- $L_{2\text{ jendela}} = 2 \times p \times l$
- Mengubah satuan luas dinding menjadi cm^2
- $L_{dinding\ tanpa\ jendela} = L_{dinding} - L_{2\text{ jendela}}$

Melaksanakan Rencana

- $L_{dinding} = p \times l$
 $= 4\ m \times 5\ m$
 $= 20\ m^2$
 $= 200.000\ cm^2$
- $L_{2\text{ jendela}} = 2 \times p \times l$

 $= 2 \times 75\ cm \times 120\ cm$
 $= 2 \times 9.000\ cm^2$
 $= 18.000\ cm^2$
- Mengubah satuan luas dinding menjadi cm^2
 $20\ m^2 = 200.000\ cm^2$
- $L_{dinding\ tanpa\ jendela} = L_{dinding} - L_{2\text{ jendela}}$

 $= 200.000\ cm^2 - 18.000\ cm^2$
 $= 182.000\ cm^2$

Memeriksa Kembali

- $L_{2\text{ jendela}} = L_{dinding} - L_{dinding\ tanpa\ jendela}$

$$18.0 \text{ cm}^2 = 200.000 \text{ cm}^2 - 182.000 \text{ cm}^2$$

$$18.000 \text{ cm}^2 = 18.000 \text{ cm}^2 \text{ (BENAR)}$$

6. Memahami Masalah

Diketahui :

- Luas = 192 cm^2
- Alas = 24 cm

Ditanya :

Tentukan tinggi?

Menyusun Rencana Penyelesaian

- Rumus luas segitiga

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

- Menghitung tinggi

$$t = \frac{L \times 2}{a}$$

Melaksanakan Rencana

$$t = \frac{L \times 2}{a}$$

$$t = \frac{192 \text{ cm}^2 \times 2}{24 \text{ cm}}$$

$$t = 384$$

cm

2

24

cm

= 16 cm

Memeriksa Kembali

$$Luas = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$192 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}$$

$$192 \text{ cm}^2 = \frac{384 \text{ cm}^2}{2}$$

$$192 \text{ cm}^2 = 192 \text{ cm}^2 \text{ (BENAR)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 10 Kisi-Kisi Soal Cerita

**KISI-KISI KEMAMPUAN SOAL CERITA
PADA SETIAP ITEM PADA LANGKAH INSTRUMEN TES
MENYELESAIKAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR POLYA**

No	Kompetensi Dasar	Dimensi	Indikator Soal	Indikator Kesalahan Langkah Polya	Aspek
1.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	Kemampuan memahami matematika	Menentukan hasil luas dan keliling persegi	1. Kesalahan dalam memahami masalah; Salah dalam menuliskan atau menjelaskan apa yang diketahui dari soal cerita salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan dari soal cerita 2. Kesalahan dalam merencanakan penyelesaian; salah dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk model matematika yang benar 3. Kesalahan dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana; salah dalam menentukan metode yang digunakan sebagai prosedur dalam	C3

			dalam proses sebelumnya terkait materi bangun datar.	
		Menentukan hasil dari luas dan keliling persegi panjang	<p>1. Kesalahan dalam memahami masalah; Salah dalam menuliskan atau menjelaskan apa yang diketahui dari soal cerita salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan dari soal cerita</p> <p>2. Kesalahan dalam merencanakan penyelesaian; salah dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk model matematika yang benar</p> <p>3. Kesalahan dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana; salah dalam menentukan metode yang digunakan sebagai prosedur dalam menyelesaikan soal cerita terkait bangun datar</p> <p>4. Kesalahan dalam melakukan</p>	C3

			<p>Menentukan hasil dari luas permukaan segitiga dan mencari keliling</p>	<p>1. Kesalahan dalam memahami masalah; Salah dalam menuliskan atau menjelaskan apa yang diketahui dari soal cerita salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan dari soal cerita</p> <p>2. Kesalahan dalam merencanakan penyelesaian; salah dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk model matematika yang benar</p> <p>3. Kesalahan dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana; salah dalam menentukan metode yang digunakan sebagai prosedur dalam menyelesaikan soal cerita terkait bangun datar</p> <p>4. Kesalahan dalam melakukan</p>	<p>C3</p>
--	--	--	---	---	-----------

Lampiran 11 Kisi-Kisi Instrumen Soal Cerita

KISI-KISI INSTRUMEN SOAL CERITA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV

Mata Pelajaran: Matematika

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Indikator Soal	Bentuk	Nomor
1.	Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga.		Menentukan hasil dari luas dan keliling persegi.	1. Mengaplikasi a. Menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana menerapkan pemahaman dengan cara menggunakan secara nyata b. Menerapkan konsep dan prinsip yang dimiliki	Uraian	1, 5
			Menentukan hasil dari luas dan keliling persegi panjang.	2. Mengaplikasi a. Menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana menerapkan pemahaman dengan cara menggunakan secara nyata b. Menerapkan konsep dan	Uraian	2, 4

		Bangun Datar	Menentukan hasil dari luas permukaan segitiga dan keliling	situasi baru 3. Mengevaluasi a. Memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan dengan menggunakan kriteria yang cocok untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. b. Membuat hipotesis, mengkritik, dan melakukan pengujian c. Menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.	Uraian	3, 6
--	--	--------------	--	--	--------	------

Lampiran 12 Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Proses Pembelajaran

Berilah tanda (^) pada kolom sesuai dengan aktivitas yang dilakukan

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

PETUNJUK

Isilah kolom skor sesuai pedoman penskoran berikut:

Skor 4 : terlaksana dengan sangat baik

Skor 3 : terlaksana dengan baik

Skor 2 : terlaksana dengan cukup baik

Skor 1 : terlaksana dengan kurang baik

No	Aktivitas	1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran				√
2.	Guru mengingatkan kembali materi pembelajaran sebelumnya				√
3.	Guru mengadakan apresepsi yakni mengingatkan kembali materi sebelumnya dan memberitahu kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari				√
4.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dicapai			√	
Kegiatan inti					
5.	Stimulasi				
	- Guru menjelaskan materi tentang luas dan keliling bangun datar				√
	- Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah				√
	Problem Statement				
	- Guru mengajak siswa bernalar dengan cara memahami masalah pada LKPD			√	
	- Guru memberikan penjelasan berkaitan dengan kesulitan yang dialami siswa				√
	Data Collection				
	- Guru memotivasi siswa agar dapat bekerja sama dalam kelompok			√	
	- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya		√		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

	Data Proccsing - Guru mengontrol siswa dalam pembelajaran dalam pembelajaran mengerjakan soal yang diperintahkan				√
	- Guru mengamati setiap kelompok selama mengolah data				√
	Verification - Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan				√
	- Guru meminta siswa yang lain untuk menanggapi, memberikan saran kepada kelompok yang presentasi		√		
	Generization - Guru mengarahkan siswa dalam kelompok untuk melakukan penyidikan langkah- langkah penyelesaian untuk mengecek kesalahan dan memperbaikinya.			√	
Penutup					
6.	Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari				√
7.	Guru melakukan penilaian terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan				√
8.	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya				√

Nilai

akhir= Jumlah

skor

perolehan

skor

maksimal

× 100

Taraf Keberhasilan yang diterapkan yaitu:

- a. 86% < NR < 100% : Sangat Baik
 b. 71% < NR < 85% : Baik
 c. 55% < NR < 70% : Cukup Baik
 d. 0% < NR < 50% : Cukup

**Jambi,
Observer**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Putri Lestari
NIM. 204190153

Lampiran 13 Daftar Nama-Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Daftar Nama-Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	ADK	AZ
2.	AKV	ARJ
3.	AP	AQ
4.	DA	ANS
5.	DAP	ASD
6.	DH	AAH
7.	FNR	FN
8.	FAP	FMT
9.	FH	HS
10.	GPY	HA
11.	KNF	IAA
12.	M. AAF	M. CAC
13.	M. GT	M. HBPT
14.	MAP	M. RIR
15.	MKS	OHP
16.	MAAA	PHP
17.	MRA	RNR
18.	MK	RF
19.	RKA	RDC
20.	RP	SH
21.	RS	SR
22.	SB	SAK
23.	SAP	SBA
24.	VP	VAZF

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutba Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutba Jambi

Lampiran 14 Skor *Posttest* Kelas Eksperimen

Skor *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	ADK	60
2.	AKV	90
3.	AP	90
4.	DA	90
5.	DAP	70
6.	DH	100
7.	FNR	80
8.	FAP	100
9.	FH	90
10.	GPY	90
11.	KNF	100
12.	M. AAF	70
13.	M. GT	90
14.	MAP	90
15.	MKS	80
16.	MAAA	90
17.	MRA	90
18.	MK	70
19.	RKA	90
20.	RP	90
21.	RS	80
22.	SB	100
23.	SAP	80
24.	VP	100

Lampiran 15 Nilai Kelas Eksperimen

Nilai Kelas Eksperimen setelah diberikan Perlakuan :

No	Nilai Eksperimen	Total Peserta Didik
1	60	1
2	70	3
3	80	4
4	90	11
5	100	5

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

Lampiran 16 Skor *Posttest* Kelas Kontrol

Skor *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1.	AZ	80
2.	ARJ	60
3.	AQ	90
4.	ANS	80
5.	ASD	70
6.	AAH	90
7.	FN	90
8.	FMT	60
9.	HS	80
10.	HA	90
11.	IAA	80
12.	M. CAC	80
13.	M. HBPT	60
14.	M. RIR	90
15.	OHP	80
16.	PHP	60
17.	RNR	90
18.	RF	80
19.	RDC	90
20.	SH	90
21.	SR	70
22.	SAK	70
23.	SBA	80
24.	VAZF	100

Lampiran 17 Nilai Kelas Kontrol

Nilai Kelas Kontrol

No	Nilai Kelas Kontrol	Total Siswa
1	60	4
2	70	3
3	80	8
4	90	8
5	100	100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

Lampiran 18 Uji Normalitas

Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	11.58272839
Most Extreme Differences	Absolute	.195
	Positive	.133
	Negative	-.195
Kolmogorov-Smirnov Z		.954
Asymp. Sig. (2-tailed)		.323

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Lampiran 19 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kem amp ua	Based on Mean	.025	1	46	.875
	Based on Median	.296	1	46	.589
Pem ecah an	Based on Median and with adjusted df	.296	1	45.200	.589
		.064	1	46	.802
Mas alah Mate mati ka	Based on trimmed mean				

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Lampiran 20 Uji Group Statistic

Uji Group Statistics

Group Statistics

		Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai KPM	Kelas Eksperimen		24	86.67	10.901	2.225
	Kelas Kontrol		24	79.58	11.602	2.368

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Lampiran 21 Uji Independen Samples Test

Uji *Independent Samples Test*

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	.025	.875	2.180	46	.034	7.083	3.250	.542	13.624
Equal variances not assumed			2.180	45.823	.034	7.083	3.250	.541	13.625

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 22 Tabel Distribusi F

df = (N-2)	Tabel Distribusi F				
	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.0001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 23 Dokumentasi Kelas Eksperimen

Dokumentasi Kelas Eksperimen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jember



Membuka pelajaran dan berdoa



Stimulasi



Problem Statement



Data Collection



Data Processing



Verification



Generization

Lampiran 24 Dokumentasi Kelas Kontrol

Dokumentasi Kelas Kontrol



Memulai Pelajaran



Menjelaskan materi



Mengerjakan LKPD



Menyimpulkan Materi

@hak_cipta_milik_UIN_Sutha_Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



UNIVERSITAS SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Lampiran 25 Dokumentasi Hasil Pekerjaan Siswa

Dokumentasi Hasil Pekerjaan Siswa

Jawaban
No. 10.01.2023
Kelas: 10A

1. a. memahami masalah diberikan:
- Panjang 4m
- Lebar 2m
- Panjang 2.5m
- Lebar 1.5m

b. mencari luas dengan rumus panjang
- Luas = p x l
- Luas = 4 x 2 = 8 m²
- Luas = 2.5 x 1.5 = 3.75 m²
- Luas = 4 x 1.5 = 6 m²
- Luas = 2.5 x 2 = 5 m²

c. menambahkan keanekaragaman
- Luas = p x l
- Luas = 4 x 2 = 8 m²
- Luas = 2.5 x 1.5 = 3.75 m²
- Luas = 4 x 1.5 = 6 m²
- Luas = 2.5 x 2 = 5 m²

Nama: Hanna Azzifa Haris/1409941 = Kemi
Kelas: 4A

1. d. memahami masalah
diketahui:
- Panjang kertas pelangi 84 cm
- Panjang kertas putih 96 cm
ditanya:
- selisih kelainya kertas putih dan kertas pelangi

b. membuat rencana penyelesaian
- menghitung kelainya kertas pelangi dengan menyubtraksi
- Rumus kelainya = 4 x sisi
- menghitung kelainya kertas putih dengan menyubtraksi rumus kelainya
- Rumus kelainya = 4 x sisi
- menghitung kertas pelangi - kertas putih

Kelompok I

1. diketahui: Panjang kertas pelangi = 84 cm
Panjang kertas putih = 96 cm
ditanya: Selisih kertas pelangi dan putih?

Jawab:
- kelainya kertas pelangi
k = 4 x sisi
= 4 x 84 cm
= 336 cm
- kelainya kertas putih
k = 4 x sisi
= 4 x 96 cm
= 384 cm
- selisih kertas pelangi dan kertas putih
= 336 cm - 384 cm
= -48 cm

FADIAN
Jawaban: Nama: FADIAN
No: FEBRUARI 2023
Kelas

b. membuat rencana
- Luas alas = p x l
- Luas alas = 2 x 2 x p x l
- Luas alas = 2 x 2 x 2 x p x l
- Luas alas = 2 x 2 x 2 x 2 x p x l

c. menghitung luas alas
- Luas alas = p x l
- Luas alas = 2 x 2 x p x l
- Luas alas = 2 x 2 x 2 x p x l
- Luas alas = 2 x 2 x 2 x 2 x p x l

Sifat-sifat
1. diketahui: Panjang sisi alas = 2 cm
Panjang sisi tegak = 3 cm
ditanya: Luas alas dan luas permukaan?

Jawab:
- Luas alas = p x l
- Luas alas = 2 x 2 = 4 cm²
- Luas permukaan = 4 x p x l + 4 x s²
- Luas permukaan = 4 x 2 x 3 + 4 x 2²
- Luas permukaan = 24 + 16 = 40 cm²

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP
(*CURRICULUM VITAE*)

Nama : Lusia Anggraini
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, Tanggal : Sumber Agung, 26 Februari
 Lahir : 2002
 Alamat : Desa Sumber Agung, Kec.
 Margo Tabir, Kab. Merangin
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat Email : lusiaanggraini002@gmail.com
 No. Handphone : 082181841469
 Pendidikan Formal : 1. SDN 96/vi Sumber Agung
 2. SMP N 10 Merangin
 3. SMA N 13 Merangin
 Motto Hidup : Jangan takut gagal, karena
 yang tidak pernah gagal
 hanyalah orang-orang yang
 tidak pernah melangkah



Jambi, 14 Agustus 2023
 Penulis

Lusia Anggraini
 NIM. 204190148

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaiian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi