

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
Dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH :

DIAN SETIAWATI

NIM: 18571005

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth, Bapak Rektor IAIN Curup

Di

Curup

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

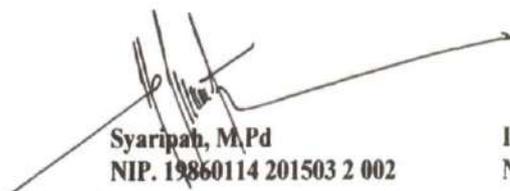
Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat bahwa skripsi **Dian Setiawati (NIM 18571005)** yang berjudul "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" sudah dapat diajukan dalam sidang munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikian permohonan ini kami ajukan, terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Curup, 3 Juni 2025

Dosen Pembimbing I


Syarifah, M.Pd
NIP. 19860114 201503 2 002

Dosen Pembimbing II


Irni Latifa Irsal, M.Pd
NIP. 19930522 201903 2 027

PERYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Setiawati
NIM : 18571005
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris Matematika (TMM)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul "**Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.**" Tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sangsi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya semoga dipergunakan seperlunya.

Curup, Juli 2025

Penulis



Dian Setiawati

NIM. 18571005



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBİYAH

Jalan Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010
Homepag : <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id kode pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor: 1045 /In.34/FT/PP.00.9/ /2025

Nama : Dian Setiawati
NIM : 18571005
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Tadris Matematika
Judul : Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Juni 2025
Pukul : 13.00- 14.30 WIB
Tempat : Ruang 1 Gedung Fakultas Tarbiyah IAIN Curup

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua,

Syaripah, M.Pd
NIP. 19860114 201503 2 002

Sekretaris,

Irni Laila Irsal, M.Pd
NIP. 19930522 201903 2 027

Penguji I,

Dini Palupi Putri, M.Pd
NIP. 19881019 201503 2 009

Penguji II,

Anisya Septiana, M.Pd
NIP. 19900920 202321 2 037



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan memanjatkan segala puji syukur *Alhamdulillah* atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan segala rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup. Serta shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam sebagai panutan bagi kita sebagai umatnya dalam naungan islam.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini telah banyak melibatkan pihak yang telah memberikan saran, motivasi dan bimbingan yang sangat berharga mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I selaku Rektor IAIN Curup, Bapak Dr. Yusefri, M.Ag selaku Wakil Rektor I, Bapak Muhammad Istan, SE., M.Pd.,MM selaku Wakil Rektor II dan Bapak Dr. Nelson, M.Pd.I selaku Wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

2. Bapak Dr. Sutarto, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Curup, Bapak Dr. Sakut Anshori, S.Pd.I, M.Hum selaku Wakil Dekan I, Ibu Bakti Komalasari, S.Ag, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Juliadi, Bsc., SE selaku Kabag TU Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup,
3. Ibu Anisya Septiana, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika
4. Ibu Syaripah, M.Pd selaku Penasehat Akademik dan Pembimbing I yang telah memberikan arahan selama perkuliahan dan proses akademik perkuliahan serta membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Irni Latifa Irsal M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup yang telah mengajarkan berbagai ilmu pengetahuan dan keterampilan selama menimba ilmu di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
7. Bapak Suwanto, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Rejang Lebong dan Ibu Tia Titi Afsah, S.Pd., Gr selaku guru matematika serta Bapak/Ibu Guru SMP Negeri 6 Rejang Lebong yang telah memberikan kemudahan kepada Peneliti dalam memperoleh data lapangan.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika angkatan 2018 yang telah memberikan motivasi dan dukungan pada penulis.
9. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung ataupun tidak langsung dalam pelaksanaan penelitian hingga tahap penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan sebagai pengetahuan dan perbaikan dimasa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Curup, 2025

Penulis

Dian Setiawati

NIM. 18571005

MOTTO

“Berusaha Membuat Semua Orang Menyukai Kita, Entah Sebaik Apapun Kebaikan Kita Itu Bukan Hal Yang Mudah. Maka Fokuslah Untuk Selalu Berusaha Baik Pada Allah Dan Dirimu Sendiri.”

(Dian Setiawati)

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur pada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat, karunia, hidayah dan segala kemudahannya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu saya hormati dan sayangi, Ayah saya Poniman dan Ibu saya Isnani atas perjuangan, pengorbanan, kasih sayang, dan do'a yang baik dan tulus untuk saya. Terima kasih untuk kedua orang tua saya yang telah sabar mendidik, membesarkan, dan selalu memberikan semangat serta nasihat tanpa lelah.
2. Kakak saya yang selalu saya sayangi, Alm. Adi Hartono atas segala kasih sayang dan perjuangannya untuk saya. Terima kasih telah menjadi penyemangat, dan pengingat untuk menjadi kuat dan tetap bertahan sesulit apapun kondisinya.
3. Seluruh keluarga besar saya, keluarga pihak Ayah dan Ibu dan keluarga lainnya yang telah memberikan segala dukungannya.
4. Keluarga besar Tadris Matematika IAIN Curup dan HMPS-TMM IAIN Curup, terutama angkatan 2018 yang telah berjuang bersama dari awal hingga akhir.

ABSTRAK

Dian Setiawati. 2025. *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Curup.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ketika menyelesaikan soal-soal matematika. Faktor penyebabnya antaranya kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang mana dalam pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa mudah bosan sehingga mengurangi fokus saat belajar yang berakibat siswa tidak memahami apa yang disampaikan. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang mengajak siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. Model *Discovery Learning* menekankan partisipasi aktif siswa dalam memahami konsep melalui pengalaman belajar secara mandiri dan berinteraksi. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen tepatnya penelitian *True Eksperimental* dengan bentuk (*Posstest-Only Control Design*). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rejang Lebong yang terdiri dari 3 kelas dan sampel yang digunakan diambil menggunakan teknik *Purposive Sampling* yang diperoleh sampel penelitian kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes uraian. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Independent Test*.

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis didapat bahwa nilai Sig. (1-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ pada taraf signifikansi sebesar 5%. Berdasarkan hasil dari perhitungan yang diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,309 > t_{tabel} = 1,078$. Dengan memperhatikan nilai Sig.(1-tailed) dan nilai t_{hitung} yang didapat sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci : *Model Discovery Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
SURAT PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DARTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Penelitian	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Model <i>Discovery Learning</i>	13
1. Pengertian Model <i>Discovery Learning</i>	13
2. Tahapan Model <i>Discovery Learning</i>	14
3. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i>	15
B. Model <i>Discovery Learning</i> Bentuk Bangun Datar	17

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	19
1. Pengertian Pemecahan Masalah Matematis.....	19
2. Komponen Kemampuan Pemecahan Masalah	20
3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	22
4. Faktor yang Mempengaruhi Pemecahan Masalah Matematis	23
D. Penelitian yang Relevan	24
E. Kerangka Berpikir	29
F. Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	33
B. Variabel Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Definisi Operasional	37
1. Model <i>Discovery Learning</i>	37
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	37
E. Instrumen Penelitian	38
1. Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	38
F. Pengujian Instrumen Penelitian	43
1. Uji Validitas	43
a. Validitas Teoritik.....	43
b. Validitas Butir	46
2. Uji Reliabilitas	48
3. Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal	50
4. Uji Daya Pembeda	51
G. Teknik Analisis Data	52
1. Uji Prasyarat	53
a. Uji Normalitas	53
b. Uji Homogenitas	54
2. Uji Hipotesis	56
a. Uji T-Test	56

b. Taraf Signifikansi	57
c. Kaidah Pengujian	57

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Data Penelitian	58
1. Data Hasil Penelitian Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol.....	58
2. Data Hasil Penelitian Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen.....	59
B. Analisis Data Penelitian	61
1. Uji Normalitas	61
a. Uji Normalitas Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol.....	61
b. Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen.....	62
2. Uji Homogenitas.....	62
3. Pengujian Hipotesis	64
a. Uji T-Test	64
C. Pembahasan Penelitian	66
1. Pelaksanaan Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	66
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setelah Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	68
3. Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Populasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Rejang Lebong.....	36
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Soal A).....	38
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Soal B).....	40
Tabel 3.4	Pedoman Pemberian Skor Tes	41
Tabel 3.5	Kriteria Pengkategorian Validitas Soal Oleh Ahli Materi	45
Tabel 3.6	Hasil Uji Validitas Teoritik Instrumen	45
Tabel 3.7	Validitas Butir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Kelas Kontrol).....	47
Tabel 3.8	Validitas Butir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Kelas Eksperimen).....	47
Tabel 3.9	Kriteria Reliabilitas Suatu Penelitian.....	48
Tabel 3.10	Uji Coba Instrumen Tes Reliability Statistics Kelas Kontrol (Soal A)	49
Tabel 3.11	Uji Coba Instrumen Tes Reliability Statistics Kelas Eksperimen (Soal B)	49
Tabel 3.12	Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal	50
Tabel 3.13	Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol (Soal A)	50
Tabel 3.14	Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen (Soal B).....	51
Tabel 3.15	Kriteria Daya Pembeda.....	52
Tabel 3.16	Daya Pembeda Butir Soal Kelas Kontrol (Soal A).....	52
Tabel 3.17	Daya Pembeda Butir Soal Kelas Eksperimen (Soal B)	52
Tabel 4.1	Data Hasil Tes Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol.....	58

Tabel 4.2	Data Hasil Tes Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4.3	Output Uji Shapiro-wilk SPSS 22.0 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	61
Tabel 4.4	Output Uji Shapiro-wilk SPSS 22.0 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen	62
Tabel 4.5	Output Uji Homogenitas SPSS 22.0 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	63
Tabel 4.6	Output Uji T-Test SPSS 22.0 Hasil Nilai Tes Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 1	6
Gambar 1.2	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa 1	6
Gambar 1.3	Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 2.....	7
Gambar 1.4	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa 2	8
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir Penelitian	31
Gambar 3.1	Desain Penelitian Eksperimen	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	80
Lampiran 2	Surat Keputusan (SK) Dosen Pembimbing	81
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian	82
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Rejang Lebong	83
Lampiran 5	Kartu Konsultasi.....	84
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Alat Peraga (RPP) Kelompok Kelas Kontrol	86
Lampiran 7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Alat Peraga (RPP) Kelompok Kelas Eksperimen.....	90
Lampiran 8	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Model Discovery Learning.....	96
Lampiran 9	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	102
Lampiran 10	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis... ..	105
Lampiran 11	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	116
Lampiran 12	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.. ..	119
Lampiran 13	Lembar Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	130
Lampiran 14	Daftar Kehadiran Siswa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Kelas Kontrol).....	136
Lampiran 15	Daftar Kehadiran Siswa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Kelas Eksperimen)	137
Lampiran 16	Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Kelas Kontrol).....	138

Lampiran 17	Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Kelas Eksperimen)	140
Lampiran 18	Uji Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Soal A (SPSS)	142
Lampiran 19	Uji Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Soal B (SPSS).....	143
Lampiran 20	Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Soal A (SPSS).....	144
Lampiran 21	Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Soal B (SPSS).....	145
Lampiran 22	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Soal A (EXCEL)	146
Lampiran 23	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Soal B (EXCEL)	148
Lampiran 24	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol (SPSS).....	150
Lampiran 25	Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen (SPSS).....	151
Lampiran 26	Hasil Uji Homogenitas	152
Lampiran 27	Hasil Uji Independent T-Test	154
Lampiran 28	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	155
Lampiran 29	Tabel R Product Moment	159
Lampiran 30	Tabel T.....	160
Lampiran 31	Dokumentasi.....	161

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada umumnya adalah pembelajaran mengenai pengetahuan, keterampilan dari sekelompok orang yang diturunkan dari generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan ataupun penelitian.¹ Sekolah adalah lembaga untuk para siswa mendapat pengajaran dibawah pengawasan guru. Pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan hubungan antara siswa, guru, dan materi belajar dalam suatu aturan pendidikan. Sesungguhnya, pembelajaran adalah sebuah kegiatan interaktif yang mencakup guru, siswa dan berbagai sumber pembelajaran dalam lingkungan yang terorganisir. Interaksi krusial untuk mendukung komunikasi yang baik dan mencapai tujuan pendidikan, karena memungkinkan adanya umpan balik yang memperkaya pengalaman belajar.² Tingkat kualitas proses belajar sangat dipengaruhi oleh penggunaan berbagai sumber belajar, yang harus dikelola dengan hari-hati oleh guru agar sesuai dengan tujuan pendidikan dan kebutuhan para siswa.³ Pembelajaran di sekolah terbagi menjadi beberapa bidang mata pelajaran seperti Agama, bahasa, matematika, sains dan lainnya yang memiliki tujuan sesuai dengan jenjang pendidikannya.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang diajarkan disetiap tingkat pendidikan, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah, hingga

¹ Abdul Rahmat, *Pengantar Pendidikan (Teori, Konsep dan Aplikasi)*, (repository., 2019), 20

² A. Pettalangi, "An Analytical Study of Changes in the Learning Paradigm From Instructional Interactionsto Pedagogical Interactions". *Pedagogia: Jurnal Pendidikan* (2020)

³ S. Samsiar, "Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar) Dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan". *Jurnal Pendidikan* (2019)

pendidikan tinggi. Untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu adanya pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir dan kreatif, agar dapat dengan mudah dipahami. Guru memiliki tugas untuk dapat mengembangkan kemampuan serta potensi yang dimiliki siswa dan beberapa hal dari peserta didik yang harus dipahami guru sebagai pendidik adalah bakat atau kemampuan setiap individu⁴.

Kemampuan yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran siswa. Kemampuan tersebut salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah sangat terkait dengan seberapa baik siswa dapat membaca dan mengerti soal cerita, merencanakan model matematika yang tepat, dan menjalankan perhitungan yang diperlukan berdasarkan soal tersebut.

Kemampuan dalam memecahkan masalah matematika adalah salah satu kompetensi penting yang perlu dimiliki oleh setiap siswa setelah mereka mempelajari mata pelajaran matematika. Dalam kehidupan peserta didik sangat memerlukan kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.⁵ Pemecahan masalah sudah menjadi tema yang utama didalam penelitian dan juga kurikulum di seluruh dunia. Menurut standar isi pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006⁶, menyatakan tujuan pembelajaran

⁴ Ahmad Sopian, “ Tugas, Peran, dan Fungsi Guru dalam Pendidikan ”, *RAUDHAH Pround Be Professionals, Jurnal Tarbiyah Islamiyah, Vol. 1 No. 1* (2016): 89-90.

⁵ T. Mulyati, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. “ (UPI, 2020), 67.

⁶ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI, <https://sumsel.bpk.go.id>, diunduh 12 Desember 2022

matematika ialah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika antara lain seperti kemampuan memahami masalah, merancang model, menyelesaikan model matematika serta mendapatkan solusi dari permasalahan.

Debora mengemukakan bahwa salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika adalah model pembelajaran yang masih mengandalkan metode konvensional, dimana proses pembelajaran tetap dominan dipimpin oleh guru. Dalam konteks ini, guru akan memberikan materi dan contohnya, lalu meminta siswa untuk melakukan latihan yang ada dibuku paket. Hal ini menyebabkan siswa bersikap pasif selama proses belajar. Dalam kegiatan belajar, siswa tidak memiliki kesempatan untuk membangun pemahaman mereka mengenai masalah tertentu. Keadaan ini mengakibatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terhambat.

Pendekatan pembelajaran saat ini diperlukan, tidak hanya sebatas memberikan informasi dari guru kepada siswa melainkan juga melibatkan siswa secara aktif dalam menjelajahi ide-ide mereka. Salah satu cara belajar yang bisa meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika adalah pembelajaran yang berfokus pada penemuan yang terarah. Metode ini memungkinkan siswa untuk memperbaiki keterampilan pemecahan masalah matematis serta mengenali pola dan struktur matematika secara efektif melalui diskusi kelompok yang dipimpin oleh pengajar. Dalam

pendekatan pembelajaran ini, siswa mendapatkan peluang untuk terlibat aktif, sementara peran guru berfungsi sebagai pengarah.

Salah satu metode pengajaran yang diharapkan mampu menjadi solusi untuk masalah ini adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Menurut Suwiti, dalam proses pembelajaran penemuan, kegiatan dan proses pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga siswa mampu menemukan konsep dan prinsip secara mandiri melalui proses berpikir mereka sendiri⁷.

Menurut Hosnan yang menjelaskan bahwa *Discovery Learning* adalah sebuah model yang mendorong siswa untuk secara aktif menemukan dan menyelidiki materi sendiri, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mengesankan dan tidak mudah dilupakan oleh siswa⁸.

Mengingat salah satu tujuan dari belajar matematika adalah untuk menyelesaikan masalah, penerapan model *Discovery Learning* bisa menjadi salah satu cara yang efektif dalam membantu siswa menghadapi masalah matematika. Setiap siswa biasanya memiliki metode yang berbeda dalam mengatasi pertanyaan matematika. Pengajaran matematika seharusnya tidak hanya berfokus pada penyampaian materi yang harus diingat oleh siswa, melainkan siswa juga perlu terlibat secara aktif dalam proses belajar.

Hasil dari wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru matematika di SMP Negeri 6 Rejang Lebong diperoleh informasi bahwa siswa masih kesulitan memanipulasi rumus dalam menyelesaikan soal-soal.

⁷ Ni Ketut Suwiti, Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia (*Indonesian Journal of Education Development. Vol. 2 (4)*), 18

⁸ Hosnan, Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad ke-21 (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), 21

Pembelajaran yang bersifat monoton juga membuat siswa kurang kreatif menyelesaikan permasalahan matematis dan malah cenderung terlihat bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Guru seharusnya dapat menggunakan berbagai model pembelajaran dalam menyampaikan pembelajaran dan tidak cenderung hanya seperti sekedar menyampaikan informasi saja yang terpaku pada buku saja. Pemilihan model pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran juga perlu diperhatikan, apakah model pembelajaran yang digunakan dirasa sesuai untuk diterapkan kepada siswa.

Pembelajaran hanya lebih terfokus pada penyampaian materi dan latihan dasar soal-soal sesuai materi yang diajarkan dalam kurikulum. Siswa masih banyak yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan KKM yaitu 70, karena kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Namun guru tidak memfokuskan pada pemberian remedial berupa penjelasan ulang terkait kesalahan siswa dari jawaban siswa, guru hanya meminta siswa mengerjakan ulang soal sebelumnya dengan jawaban yang lebih tepat.

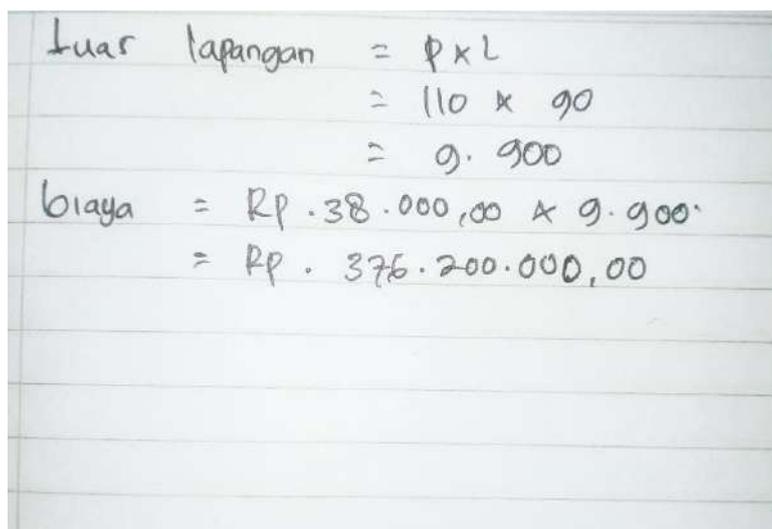
Penerapan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum begitu diperhatikan, guru dalam pembelajaran sudah menerapkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal, namun tidak semua siswa menerapkannya. Masih banyak siswa yang tidak menerapkan kemampuan pemecahan masalah matematis sehingga mereka masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis. Guru tidak menegaskan kepada siswa untuk mengikuti prosedur kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai yang diberikan, yang menyebabkan

siswa masih belum mampu untuk memahami, merencanakan, dan menyelesaikan masalah serta memeriksa hasil penyelesaian dari soal-soal yang diberikan.

Dalam observasi awal di SMP Negeri 6 Rejang Lebong dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah untuk 6 siswa yang diambil dari dua kelas 8 dengan masing-masing kelas diambil 3 siswa sebagai sampelnya . Soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan 1.2.

Sebuah lapangan berukuran 110 m x 90 m. Di tepi lapangan itu akan dibuatkan jalan dengan lebar 3 m mengelilingi lapangan tersebut. Jika akan dilakukan pengecoran jalan beton dengan biaya Rp. 38.000 tiap m^2 . Berapakah biaya seluruh pengerjaan jalan tersebut !

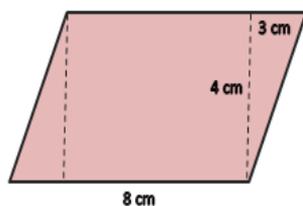
Gambar 1.1 Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 1


$$\begin{aligned} \text{Luar lapangan} &= p \times l \\ &= 110 \times 90 \\ &= 9.900 \\ \text{biaya} &= \text{Rp. } 38.000,00 \times 9.900 \\ &= \text{Rp. } 376.200.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 1.2 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Siswa 1

Berdasarkan hasil kerja 6 siswa kelas 8 untuk tes kemampuan pemecahan masalah bangun datar, diperoleh rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu 33,4. Gambar 1.3 menunjukkan hasil pekerjaan salah satu siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa belum menerapkan tahapan pemecahan masalah matematis secara benar yang seharusnya jika diterapkan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah dari soal yang diberikan. Terlihat siswa hanya mengerjakan persoalan yang diberikan tanpa menerangkan unsur-unsur yang diketahui didalam soal. Siswa kurang mampu memahami dan mengidentifikasi bagian yang diketahui dengan benar, karena siswa tidak menggambar bangun yang dimaksud sehingga siswa melakukan kesalahan dalam membuat penyelesaian yang diminta dalam soal, seperti salah mencari luas bangun sesuai soal yang seharusnya luas jalan namun luas lapangan yang dicari.



Paman Robi membeli tanah berbentuk jajar genjang. Paman Robi berencana akan menjadikan daerah persegi panjang untuk dijadikan sawah, maka luas sawah yang dimiliki Paman Robi adalah

Gambar 1.3 Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 2

$$\begin{aligned}
 L_1 &= 8 \times 4 \\
 &= 8 \times 4 \\
 &= 32 \\
 \\
 L_2 &= 4 \times 5 \\
 &= 4 \times 5 \\
 &= 20 \\
 \\
 \text{Luas diantar} &= 32 - 20 \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

Gambar 1.4 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Siswa 2

Hasil kerja siswa 2 dapat dilihat pada Gambar 1.4, siswa sudah mampu mengolah bilangan dan melakukan operasi hitung yang tepat. Namun siswa tidak mampu memahami dan menalar soal yang menunjukkan bangun datar yang dibagi menjadi bagian-bagian lainnya. Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal masih kurang, sehingga penyelesaian atau jawaban siswa tidak sesuai dengan yang dimaksud soal.

Berdasarkan uraian diatas, dalam pembelajaran matematika diperlukan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar yang bisa diberikan gambaran nyatanya. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih cukup rendah dengan rata-rata skor siswa 33,4 dari hasil observasi, dari data tersebut menunjukkan bahwa siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai KKM sebesar 70. Nilai siswa masih jauh dari ketuntasan, sehingga perlu diketahui penyebab yang mempengaruhi tinggi-rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis

siswa tersebut. Penyebabnya yang mungkin mempengaruhi hal ini bisa juga dari proses pembelajaran yang mana terdapat materi yang tidak dipahami oleh siswa dalam pembelajaran matematis.

Berdasarkan berbagai permasalahan diatas, peneliti memutuskan untuk menggunakan model pembelajaran yang akan diterapkan untuk proses belajar yang lebih menarik dan mampu meningkatkan keaktifan siswa dikelas serta mampu menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematis. hal ini didukung oleh Rosfarianti, et al menyatakan bahwa “Untuk mendukung proses pembelajaran, dibutuhkan suasana yang mendorong minat siswa saat menjalani tahap eksplorasi.”⁹ Oleh karena itu salah satu model pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat diterapkan untuk siswa yaitu model *Discovery Learning*.

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menyampaikan konsep atau pemikiran melalui penemuan.¹⁰ Proses belajar dimulai dengan memberikan rangsangan, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, mengolah serta menafsirkan informasi, melakukan pembuktian, dan kemudian menarik kesimpulan.

⁹ Rosfarianti, et al., “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Aceh Utara” *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussakeh, Volume 1, Nomor 2* (2021): 77

¹⁰ Teni Suriani dan Dewi Devita, “Efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis.” *Jurnal JIPS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic) Vol. 5 No.3.* 2021, 60

Model *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar.¹¹ Dalam pelaksanaan model *Discovery Learning*, peran guru hanya sebagai pengarah dan penyedia fasilitas yang membantu siswa dalam menemukan konsep, hukum, prosedur, algoritma, dan sebagainya. Model *Discovery Learning* menekankan pendekatan pembelajaran aktif bagi siswa, berfokus pada proses memandu diri sendiri, mencari secara mandiri, dan bersifat reflektif.

Oleh karena itu untuk mengetahui lebih dalam mengenai perihal permasalahan diatas penulis mengambil judul penelitian yaitu **“Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”**.

B. Identifikasi Masalah

Masalah yang akan diidentifikasi oleh peneliti sebagai berikut :

1. Kurangnya pemanfaatan berbagai model pembelajaran.
2. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran.
3. Siswa kesulitan untuk menyelesaikan masalah.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.
5. Proses pembelajaran belum inovatif.

¹¹ Muhammad Abdi, et al., “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Discovery Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP kabupaten kampar” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 05, No. 03. 2021. 2991-2992

C. Batasan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang dijelaskan diatas, peneliti disini membatasi permasalahan untuk menghindari adanya kemungkinan meluasnya masalah yang akan peneliti bahas, maka dengan ini peneliti membatasi permasalahan dengan penelitian terfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada pokok bahasan materi bangun datar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu Apakah terdapat pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas VIII SMP N 6 Rejang Lebong.

F. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang jelas bagi pembaca. Terdapat 2 manfaat yakni manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian dapat memberikan wawasan yang lebih luas tentang adanya suatu pengaruh model *discovery learning* dan

kemampuan pemecahan masalah matematis kepada siswa yang dapat berpengaruh pada pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Siswa dapat mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka sehingga mereka akan jadi lebih rajin dalam berlatih menyelesaikan masalah matematika.
- 2) Siswa dapat mengetahui bahwa model *discovery learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menarik dan bisa membuat mereka semangat dalam belajar matematika.
- 3) Siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

b. Bagi Guru

- 1) Guru dapat mengarahkan siswa untuk mempelajari matematika dengan model *discovery learning* yang jauh lebih menarik untuk siswa
- 2) Guru dapat menyesuaikan masalah matematika yang diberikan agar sesuai dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dari siswa.
- 3) Guru dapat mengetahui bahwa penggunaan model *discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga dapat menyesuaikan metode yang cocok untuk siswa saat proses belajar mengajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Model *Discovery Learning*

1. Pengertian Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk menemukan penemuan baru secara mandiri. Model ini terfokus pada proses pembelajaran, bukan pada hasil pembelajaran. Dalam model *Discovery Learning*, peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan kemampuan berpikir dan proses mentalnya.¹²

Menurut Durajad model *Discovery Learning* merupakan konsep pembelajaran yang dijelaskan sebagai suatu proses yang berlangsung ketika siswa tidak diberikan materi pelajaran dalam bentuk yang sudah selesai, tetapi diharapkan mereka dapat menyusun pembelajaran sendiri. Saat menerapkan model *Discovery Learning*, peran guru adalah sebagai fasilitator yang memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat dalam belajar secara aktif, guru harus mampu membimbing dan mengarahkan aktivitas belajar siswa sesuai dengan sasaran yang diinginkan¹³.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menfokuskan pada

¹² Hendrizal, dkk, Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Terintegrasi Pendidikan Karakter untuk Pembelajaran Tematik Terpadu (*Jawa Timur: Kun Fayakun ANGGOTA IKAPI, 2021*), 26

¹³ N. Yuliana, Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar, (*Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran PPs Universitas Pendidikan Ganeshha, Vol. 2 (2)*), 21

penemuan. Siswa diberikan kebebasan untuk aktif dan berpikir dalam prose pembelajaran. Guru tetap membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan sebuah penemuan baru namun tetap memberikan kesempatan kepada siswa untuk mandiri dalam menyelesaikannya.

2. Tahapan Model *Discovery Learning*

Hosnan menjelaskan enam tahapan-tahapan model *Discovery Learning* sebagai berikut¹⁴:

a. Stimulasi (memberikan rangsangan)

Ditahap ini, siswa diperkenalkan dengan sebuah fenomena yang menarik perhatian mereka dan kemudian diarahkan untuk memunculkan pernyataan awal mengenai penyebab fenomena tersebut. Fenomena yang ditunjukkan kepada siswa dapat berupa pernyataan, pertanyaan, gambar, video, atau stimulasi yang relevan dengan materi yang akan dipelajari.

b. Pernyataan masalah (identifikasi masalah)

Setelah mengalami stimulasi, siswa diarahkan untuk merumuskan hipotesis atau dugaan awal mengenai fenomena yang telah diobservasi dari pertanyaan yang muncul.

c. Pengumpulan data

Pada langkah ini, siswa diberi kebebasan untuk mengumpulkan informasi atau data sebanyak mungkin melalui eksperimen atau diskusi yang mereka lakukan. Disini, siswa

¹⁴ Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad ke-21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), 52

didorong untuk aktif dalam mencari informasi yang berkaitan dengan masalah yang telah diidentifikasi, dengan tetap diawasi dan diarahkan oleh guru sebagai pembimbing.

d. Pengolahan data

Data atau informasi yang telah dikumpulkan diolah agar dapat dikaitkan satu sama lain untuk membentuk pola yang selanjutnya dapat digeneralisasikan menjadi suatu konsep.

e. Pembuktian

Ditahap ini, siswa melakukan pemeriksaan secara teliti untuk mengevaluasi kebenaran hipotesis yang telah diajukan sebelumnya berdasarkan kesimpulan dari hasil eksperimen yang telah dilakukan.

f. Generalisasi (menarik kesimpulan/generalisasi)

Ditahap generalisasi, siswa menarik kesimpulan dan mempresentasikan hasil dari diskusi yang telah dilakukan. Dari hasil tersebut, siswa dapat menemukan konsep-konsep dari materi yang telah dipelajari. Diakhir sesi pembelajaran, guru berperan memberikan penguatan terhadap jawaban yang diberikan siswa.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning*

Berikut ini adalah beberapa kelebihan dari model *Discovery Learning* yaitu:

- 1) Membantu siswa dalam memperbaiki dan meningkatkan keterampilan serta cara berpikir mereka.

- 2) Pengetahuan yang diperoleh lewat model ini sangat mendalam dan kuat karena memperkuat pemahaman, daya ingat, dan kemampuan untuk menerapkan informasi.
- 3) Dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.
- 4) Membantu siswa mengembangkan konsep diri mereka, karena mereka mendapatkan kepercayaan saat bekerja sama dengan orang lain.
- 5) Memotivasi keterlibatan aktif siswa.
- 6) Mendorong siswa untuk berpikir secara intuitif dan menyusun hipotesis mereka sendiri.
- 7) Melatih siswa untuk belajar mandiri.
- 8) Siswa aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar, karena mereka berpikir dan menggunakan kemampuan mereka untuk mencari solusi akhir.

Adapun kekurangan model *Discovery Learning* adalah:

- 1) Menghabiskan banyak waktu karena guru diharuskan untuk mengubah pendekatan mengajar dari sekadar memberi informasi menjadi peran sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing.
- 2) Beberapa siswa memiliki kemampuan berpikir logis yang terbatas, dan tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan cara ini.

Oleh karena itu, cara untuk mengatasi kekurangan dari model *Discovery Learning* adalah :

- 1) Dengan menyusun rencana kegiatan belajar yang sistematis, membantu siswa dalam proses penemuan, serta mengembangkan pengetahuan dasar siswa supaya pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.
- 2) Membagi siswa sama rata dalam kelompok yang kemampuan lebih dan yang kurang dicampur agar kemampuan yang kurang bisa dibantu atau dibimbing oleh yang kemampuannya lebih. Selain itu, diperlukan juga bantuan guru. Bantuan guru dapat dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan memberikan informasi secara singkat. Pertanyaan dan informasi ini dapat dimuat dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dipersiapkan oleh guru sebelum pembelajaran di mulai, serta guru menjelaskan langkah-langkah model *Discovery Learning* kepada siswa melalui LKPD yang telah dipersiapkan agar siswa tidak merasa bingung atau kesulitan belajar dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

B. Model *Discovery Learning* Bentuk Bangun Datar

Bentuk bangun datar merujuk pada objek yang digunakan sebagai alat pembelajaran yang dihasilkan dari bahan yang mudah dibentuk atau bahan yang keras. Penggunaan Model ini melibatkan bentuk bangun datar Segitiga dan Layang-layang yang dibuat dari bahan yang mudah digunakan seperti triplek, serta memerlukan pensil untuk menciptakan pola dari bangun datar tersebut. Berikut adalah gambar dari bentuk bangun datar yang dapat dilihat pada lampiran. Model yang akan dibuat ada tiga macam, yaitu segitiga siku-

siku, layang-layang, dan 4 buah segitiga dari layang-layang yang dibagi menyesuaikan diagonalnya.

Untuk alat dan bahan yang digunakan antara lain :

- 1) Triplek
- 2) Curter
- 3) Pensil atau Pena
- 4) Penggaris

Cara membuat model bangun datar yaitu sebagai berikut :

a. Model 1

- 1) Membentang triplek dilantai.
- 2) Mulai membentuk pola menggunakan pensil (pola segitiga siku-siku).
- 3) Lalu dipotong sesuai pola yang dibentuk.

b. Model 2

- 1) Membentang triplek dilantai.
- 2) Mulai membentuk pola menggunakan pensil (pola layang-layang utuh).
- 3) Lalu dipotong sesuai pola yang dibentuk.

c. Model 3

- 1) Membentang triplek dilantai.
- 2) Mulai membentuk pola menggunakan pensil.
- 3) Lalu dipotong sesuai pola yang dibentuk (polanya layang-layang utuh yang dibagi empat bagian menyesuaikan garis diagonalnya).

Kelebihan model bangun datar, antara lain:

- (a) Mudah digunakan dan mudah membuatnya.
- (b) Dapat menciptakan suasana yang menarik didalam kelas.
- (c) Bendanya ringan dan mudah dibawa kemana-mana.
- (d) Tidak mudah rusak karena terbuat dari bahan yang keras

Kekurangan model bangun datar, antara lain :

- (a) Memerlukan waktu luang untuk membuatnya.
- (b) Memerlukan biaya dalam pembuatan.

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian kemampuan pemecahan masalah matematis

Menurut Susanta dan Rusdi, penyelesaian masalah adalah suatu proses yang melibatkan penerapan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya dalam situasi yang baru¹⁵. Polya menjelaskan bahwa penyelesaian masalah adalah suatu usaha untuk menemukan solusi dari suatu kesulitan serta mencapai tujuan yang sulit diraih. Dengan demikian, siswa memiliki peluang untuk mengasah kemampuan berpikir mereka melalui penyelesaian berbagai masalah yang beragam.¹⁶

Menurut Siswono, pemecahan masalah merupakan usaha atau proses individu dalam merespons atau mengatasi hambatan saat jawaban masih belum terlihat jelas. Pemecahan masalah ditafsirkan sebagai usaha untuk mencari solusi dari suatu masalah. Ketika seseorang sedang memecahkan

¹⁵ Yanuardi, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dilihat dari Metakognisi Materi Bangun Datar SMPN 3 Sungai Pinyuh”, Skripsi (Pontianak: Untan Pontianak,2020), 2.

¹⁶ Netriwati, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung”, Skripsi (Lampung: Pendidikan Matematika IAIN Raden Intan,2016) 182 .

suatu masalah, ia tidak hanya menerapkan pengetahuan dan aturan yang sudah ada, tetapi juga menciptakan kombinasi konsep dan aturan yang sesuai serta mengelola proses berpikirnya¹⁷.

Kemampuan dalam pemecahan masalah matematika mencerminkan upaya siswa dalam menggunakan keterampilan dan pengetahuan mereka untuk mencari solusi terhadap permasalahan matematika.

Dari berbagai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan beragam masalah matematika hingga mencapai hasil akhir. Untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka, siswa membutuhkan banyak kesempatan dalam mengatasi masalah matematika serta situasi yang terjadi didunia nyata. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan yang melibatkan pemecahan masalah.

2. Komponen Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya tentang kemampuan menyelesaikan masalah, penting untuk mengenali elemen-elemen yang terlibat. Glass dan Holyoak, yang dikutip oleh Freeman dan Lewis, menjelaskan bahwa terdapat beberapa elemen dasar dalam penyelesaian masalah, yaitu sebagai berikut:¹⁸

- a. Sasaran yang mengacu pada solusi yang ingin dicapai.
- b. Alat yang digunakan untuk mencapai sasaran tersebut.

¹⁷ Netriwati, 188.

¹⁸ Richard Freeman dan Roger Lewis, *Planning and Implementing Assessment* (New York: Routledge, 2016)

- c. Operasi yang merujuk pada langkah-langkah untuk mencapai tujuan.
- d. Kendala yang merupakan hal-hal yang harus dihindari.

Selain komponen-komponen ini, ada empat langkah dalam pemecahan masalah matematis yang berasal dari teori Polya yang dikutip oleh Nissa, sebagai berikut.¹⁹

- a. Memahami dan menyelidiki masalah (Understand)
- b. Mengidentifikasi strategi (Strategy)
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah (Solve)
- d. Meninjau dan merefleksikan solusi yang ditemukan (Look Back)

Terkait dengan komponen kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini, mengacu pada langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya yang mencakup pemahaman dan analisis, perumusan strategi, penerapan strategi untuk mendapatkan solusi, serta peninjauan ulang. Ini karena keempat komponen secara keseluruhan menggambarkan secara ringkas proses yang dilalui siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, mulai dengan memahami dan menjelajahi masalah yang ada, menentukan strategi yang tepat untuk masalah tersebut, menerapkan strategi untuk menemukan solusi, dan melakukan pengecekan kembali atas hasil yang diperoleh, serta menarik kesimpulan dari hasil tersebut.

¹⁹ Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika* (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015),

3. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

Tingkat keterampilan siswa untuk memecahkan masalah matematis dapat dievaluasi lewat berbagai indikator yang mengukur kemampuan tersebut. Yudhanegara dan Lestari menjelaskan indikator dalam kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut.²⁰

- a. Menentukan bagian yang sudah diketahui, apa yang dicari, dan elemen yang dibutuhkan.
- b. Merangkai permasalahan matematika atau membuat model matematika
- c. Menggunakan metode untuk menyelesaikan masalah.
- d. Mengartikan hasil dari penyelesaian masalah.

Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya²¹ adalah sebagai berikut.

- a. Memahami masalah
Siswa harus terlebih dahulu mengidentifikasi informasi dan memahami permasalahan yang diajukan.
- b. Menyusun rencana
Siswa menghubungkan pengetahuan mereka sebelumnya dengan informasi dan isi permasalahan.
- c. Melaksanakan rencana
Siswa selanjutnya melakukan perhitungan.

²⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad R. Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), 85

²¹ A.Rizal Heru, et al, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis", *GAUSS : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.05 No.01 (2022): 3

d. Memeriksa kembali

Siswa memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah yang diperoleh.

Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut NCTM²² adalah

- a. Mengerti dan menyelidiki isi dari matematik
- b. Menerapkan penggabungan strategi pemecahan matematika
- c. Mengenal dan merumuskan permasalahan dari situasi yang diberikan
- d. Menerapkan proses dari model matematika untuk situasi pada dunia nyata

Adapun indikator yang dipakai dalam penelitian ini sesuai dengan indikator yang dikemukakan oleh Polya, dengan indikator-indikator yang meliputi:

- a. Mampu mengidentifikasi atau memahami masalah
- b. Mampu merencanakan sebuah penyelesaian
- c. Mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana
- d. Mampu memeriksa kembali hasil dari penyelesaian

4. Faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah matematis

Menurut hasil penelitian dalam, faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah mengidentifikasi masalah (*identifi*), menentukan tujuan masalah (*define*), memilih strategi yang mungkin (*explore*), melaksanakan strategi (*act*), dan memeriksa

²² A.Rizal Heru, et al, 5

kembali (*look*)²³. Menurut Hidayani dalam, pemecahan masalah dipengaruhi oleh faktor-faktor situasional dan personal. Faktor-faktor situasional misalnya, pada stimulus yang menimbulkan masalah, pada sifat-sifat masalah, sulit/mudah, baru/lama, penting – kurang penting, melibatkan banyak atau sedikit masalah lain²⁴.

D. Penelitian yang Relevan

Peneliti menemukan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, sebagai berikut

1. Penelitian Abdul Gani Jamora Nasution

Penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan Abdul Gani Jamora Nasution dalam artikel dengan judul “Pengaruh *Model Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas Iv Mis Istiqomah Islamic Fullday School Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang “ pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Deli Serdang, dengan tujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik Kelas IV MIS Istiqomah Islamic Fullday School Sri Gunting Sunggal. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif.

Metodologi penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimen (Eksperimen Semu). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh

²³ Dwianjani, “Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, (*Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2018), 164.

²⁴ Kusdiah, “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi*”, Skripsi: (Sukabumi, Pendidikan Matematika, 2017), 112

siswa/i kelas IV MIS Istiqomah Islamic Fullday School Sri Gunting Sunggal dan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas IVA (kelas kontrol dengan model konvensional) dan kelas IVB (kelas eksperimen dengan model *Discovery Learning*). Analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* IVA lebih tinggi dari hasil kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang menggunakan model konvensional IVB. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik di kelas eksperimen dengan model *Discovery Learning* diperoleh rata-rata sebesar 74,37, sedangkan pada kelas kontrol setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model konvensional diperoleh nilai rata-rata 73. Berdasarkan pengujian hipotesis pada kelas eksperimen IVA dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,5476 > 2,021$ dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan diterimanya H_a dan H_o maka dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik Kelas IV MIS Istiqomah Islamic Fullday School Sri Gunting Sunggal.²⁵

Persamaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian diatas adalah variabel yang diuji yaitu penggunaan model *Discovery*

²⁵ Abdul Gani Jamora Nasution, Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas Iv Mis Istiqomah Islamic Fullday School Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang (*NIZHAMIYAH Vol. XII No. 1, 2022*).

Learning, kemampuan pemecahan masalah, dan jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif serta sampel yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian diatas yaitu materi pokok bahasan yang digunakan. Pada penelitian yang akan saya gunakan menggunakan materi bangun datar sedangkan penelitian ini menggunakan materi pecahan.

2. Penelitian Irna Isnawati, Lia Yuliawati, dan Ece Sukmana

Penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan Irna Isnawati, Lia Yuliawati, dan Ece Sukmana dalam artikel dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Siswa Smp Negeri 2 Tanjungkerta Kelas VII Tahun Pelajaran 2021/2022) “ pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Tanjungkerta, dengan tujuan mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yang memperoleh model *Discovery Learning* dan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional, serta untuk mengetahui sikap siswa terhadap implementasi model *Discovery Learning*.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 2 Tanjungkerta. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan instrumen berupa

tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam bentuk uraian dan non tes berupa angket yang digunakan untuk mengetahui sikap siswa setelah pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*. Populasi penelitian siswa kelas VII SMP Negeri 2 Tangungkerta yang seluruhnya terdiri dari enam kelas, kemudian diambil dua kelas sampel yaitu kelas VII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-E sebagai kelas kontrol. Berdasarkan pengolahan data dengan uji t pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t-hitung adalah 3,00 dan t-tabel adalah 1,999. Ini memberikan simpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis angket siswa diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 3,59 dan berada pada kategori positif. Dapat disimpulkan bahwa sikap siswa positif terhadap terhadap pembelajaran matematika menggunakan model *Discovery Learning*²⁶.

Persamaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian diatas adalah variabel yang diuji yaitu penggunaan model *Discovery Learning*, kemampuan pemecahan masalah, dan jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif . Perbedaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian diatas yaitu materi pokok bahasan yang digunakan.

²⁶ Irna Isnawati, dkk, Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Siswa Smp Negeri 2 Tangungkerta Kelas VII Tahun Pelajaran 2021/2022) (*PI-MATH: Jurnal Pendidikan Matematika* *Sebelas April Vol 2 No.1*, 2023).

Pada penelitian ini menggunakan materi penyajian data sedangkan pada penelitian yang akan saya gunakan menggunakan materi bangun datar.

3. Penelitian Nabilla Anizzulfa, Hairul Saleh, dan Prahesti Tirta Safitri

Penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nabilla Anizzulfa, Hairul Saleh, dan Prahesti Tirta Safitri dalam artikel dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII “ pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan di Kota Tangerang dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian ini menggunakan teknik kuasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Kota Tangerang. Desain penelitian ini adalah pretest-posttest experimental control group design dengan teknik simple random sampling. Data penelitian diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk uraian. Analisis data penelitian ini menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dari tabel output uji t-test hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000.

Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.²⁷

E. Kerangka Berpikir

Kemampuan pemecahan masalah matematis membutuhkan kemampuan menghitung, mengolah angka dan menentukan bentuk penyelesaian dari soal-soal. Dalam menyelesaikan persoalan perlu teliti dalam menentukan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan hingga mendapatkan jawaban yang benar dari persoalan yang diberikan.

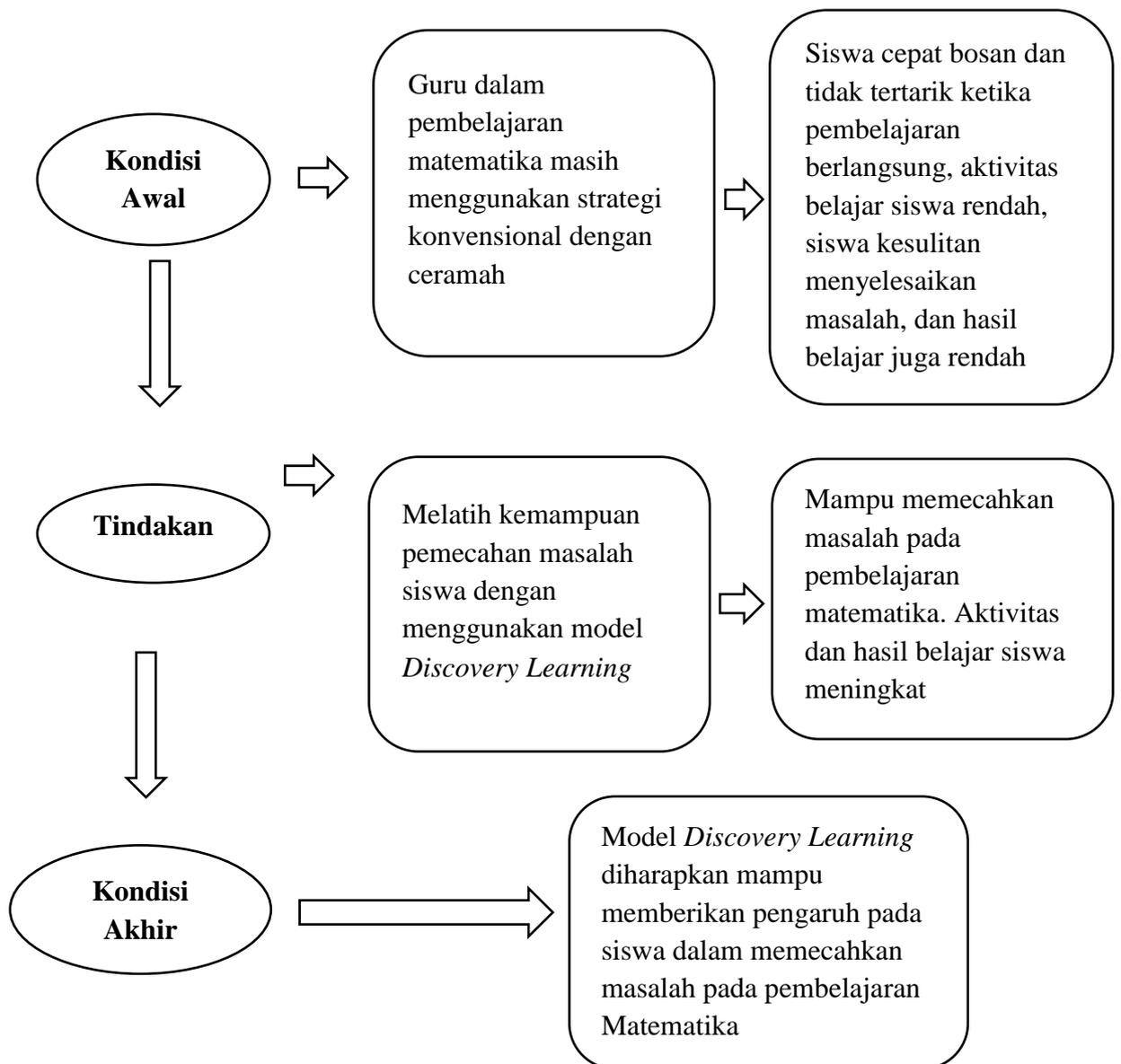
Dalam menyelesaikan persoalan matematika, siswa masih kesulitan memecahkan permasalahan karena tidak mengerti atau paham mengenai materi yang diajarkan. Guru hanya menyampaikan teori, contoh soal dan latihan soal seperti metode ceramah pada umumnya. Tidak jarang siswa yang tidak menguasai materi yang sudah dibahas kesulitan mengimbangi siswa lain yang lebih mudah memahami materi pembelajaran tersebut. Pembelajaran ada begitu banyak variasi yang bisa di gunakan untuk membantu siswa dalam mempelajari materi yang dirasa sulit yakni penggunaan model pembelajaran contohnya.

Model pembelajaran matematika ada beragam variasinya yang bisa dimanfaatkan untuk membantu mempermudah siswa dalam

²⁷ Nabilla Anizzulfa, dkk, Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII (*Tangerang: Pedagogy Vol. 8 No. 2*).

belajar. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Model *Discovery Learning*. Model pembelajaran ini cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih kesulitan dalam melakukan penyelesaian masalah. Penggunaan model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mengajak siswa untuk aktif menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam prosesnya sendiri melalui diskusi kelompok yang dibimbing oleh guru sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan. Harapan setelah menggunakan Model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis akan meningkat menjadi lebih baik, dengan terfokus pada materi Bangun Datar.

Kerangka berpikir penelitian :



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

F. Hipotesis

Hipotesis penelitian digunakan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis .

Untuk mengetahui hipotesis penelitian, maka peneliti menggunakan menggunakan hipotesis sebagai berikut.

H₀: Tidak Terdapat Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

H_a: Terdapat Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif diartikan sebagai suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang kita ketahui²⁸. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah digunakan cukup lama sehingga sudah mentradisi sebagai metode yang dipakai untuk penelitian²⁹. Metode ini sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu kongkrit, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif ialah metode penelitian yang data-data hasil penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Dengan kata lain penelitian kuantitatif ini selalu melibatkan data yang berupa angka. Data yang berupa angka tersebut selanjutnya diolah secara statistik dan analisis untuk mendapat sebuah kesimpulan³⁰.

Pada dasarnya penelitian kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial dan menyadarkan kesimpulan hasilnya itu pada probabilitas kesalahan penolakan hipotesis. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh

²⁸ M. Roikha, “*Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis dan Kecerdasan Visual Spasial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di Sekolah Dasar Tamansiswa Turen*”, Skripsi (Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017) 57.

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2015), 55

³⁰ Ayu Rahayu Hairil, “*Pengaruh kecerdasan Spasial, Kecerdasan Logika Matematika dan Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Makassar*”, Skripsi (Makassar, Universitas Makasar, 2017)

signifikansi perbedaan atau kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam³¹.

Metode penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi metode eksperimen. Metode eksperimen ini dipilih agar peneliti dapat mengetahui bagaimana model *Discovery Learning* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelompok sampel yang digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiono, penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mempelajari pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam kondisi terkendali.³²

Penelitian ini mengangkat berupa data model *Discovery Learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah menengah pertama.

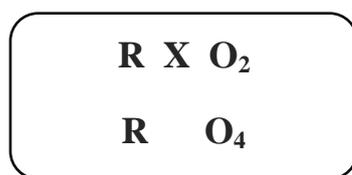
Penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Pada kelas eksperimen akan diberi perlakuan menggunakan model *Discovery Learning* dan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Perbedaan rata-rata nilai tes akhir (post-test) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dibandingkan

³¹ Adesia Afriana, *Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD N 2 Gunung Katun Kecamatan Badaratu Tahun Pelajaran 2018/2019*, Skripsi (Lampung, Fak Tarbiyah IAIN Metro, 2019), 27

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2018), 72

untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan peningkatan hasil pembelajaran yang signifikan antara kedua kelas.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain eksperimen *True Experimental Design* dengan bentuk (*Posstest-Only Control Design*), yakni bentuk eksperimen yang menggunakan dua kelompok yang masing-masing kelompok ada yang diberi perlakuan disebut *kelompok eksperimen* dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok kontrol*, dengan desain penelitian sebagaimana gambar berikut³³.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Eksperimen

Keterangan :

R = dua kelompok yang dipilih secara random

O₂ = Kelompok eksperimen (sesudah diberi perlakuan)

O₄ = Kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan)

X = perlakuan

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³⁴

Adapun variabel yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah

³³ *Ibid*, 42

³⁴ *Ibid.*, 69.

1. Variabel bebas (*independen*) yaitu variabel yang cenderung mempengaruhi, dalam hal ini yang menjadi variabel bebas adalah model *Discovery Learning* (X).
2. Variabel terikat (*dependen*) yaitu variabel yang cenderung dapat dipengaruhi oleh variabel bebas, dalam hal ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri atas subjek-subjek atau objek-objek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya.³⁵

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rejang Lebong dengan jumlah kelas sebanyak 3 kelas.

Berikut ini merupakan tabel jumlah siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rejang Lebong tahun ajaran 2024/2025.

Tabel 3.1

Populasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Rejang Lebong

KELAS	JUMLAH SISWA
VIII A	25
VIII B	24

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2018),

VIII C	25
JUMLAH	74

Sumber : Tata Usaha SMP Negeri 6 Rejang Lebong

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil adalah seluruh siswa kelas VIII A yang berjumlah 25 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan seluruh siswa kelas VIII C yang berjumlah 25 orang siswa sebagai kelas kontrol. Sampel dipilih menggunakan teknik Purposive Sampling.

D. Definisi Operasional

1. Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menfokuskan pada penemuan. Siswa diberikan kebebasan untuk aktif dan berpikir dalam proses pembelajaran. Guru tetap membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan sebuah penemuan baru namun tetap memberikan kesempatan kepada siswa untuk mandiri dalam menyelesaikannya.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematis hingga mendapatkan hasil penyelesaian, dengan indikator yang meliputi : (a)

Mampu mengidentifikasi atau memahami masalah, (b) Mampu merencanakan sebuah penyelesaian, (c) Mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, dan (d) Mampu memeriksa kembali hasil dari penyelesaian.

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memberikan sebuah tes kepada semua siswa dengan beberapa persoalan yang terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

1. Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Untuk tes kemampuan pemecahan masalah diberikan tes berupa uraian, dengan kisi-kisi instrumen sebagai berikut.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Soal A)

No.	Indikator Soal	Indikator Penilaian	Butir Soal
1.	Diberikan soal cerita tentang gabungan dua buah layang-layang yang pada salah satu sisi yang sama disatukan. Siswa dapat menggambarkan sketsa dan menentukan keliling layang-layang sesudah digabungkan	a. Mengidentifikasi atau memahami masalah b. Merencanakan sebuah penyelesaian c. Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana	1
2.	Diberikan soal cerita tentang dua buah layang-layang dengan ukuran luas 1400 cm^2 dan 1800 cm^2 . Yang	d. Memeriksa	2

	<p>mana diketahui ukuran salah satu dari masing-masing layang-layang 35 cm dan 90 cm. Siswa dapat menentukan seluruh diagonal dari kedua layang-layang tersebut.</p>	<p>kembali hasil dari penyelesaian</p>	
3.	<p>Diberikan soal cerita tentang sebuah kolam berbentuk layang-layang yang ukuran sisinya 15 m dan 8m. Sekeliling kolam ditanami dengan 5 bibit bunga setiap 1 m dengan harga bibit bunga Rp 10.000,00 perbibit. Siswa menentukan biaya dan banyak bibit bunga yang dibutuhkan</p>		3
4.	<p>Diberikan soal cerita mengenai 10 buah layang-layang yang berukuran sama yaitu 160 dan 80 cm. Layang-layang akan dilapisi plastik berukuran persegi panjang dengan ukuran 200 cm dan 100 cm dengan harga plastik Rp 20.000,00. Siswa dapat menentukan biaya yang diperlukan untuk layang-layang.</p>		4
5.	<p>Diberikan soal cerita mengenai layang-layang yang bagiannya ada yang diarsir dan ada yang tidak (ilustrasi gambarnya terdapat pada soal). Siswa mampu menentukan layang-layang utuh dan daerah layang-layang yang diarsir</p>		5
Jumlah Soal			5

Tabel 3.3

**Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis (Soal B)**

No.	Indikator Soal	Indikator Penilaian	Butir Soal
1.	Diberikan soal cerita tentang gabungan dua buah layang-layang yang pada salah satu sisi yang sama disatukan. Siswa dapat menggambarkan sketsa dan menentukan keliling layang-layang sesudah digabungkan	a. Mengidentifikasi	1
2.	Diberikan soal cerita tentang tujuh buah kerangka layang-layang dengan empat layang-layang berukuran 125 cm dan 70 cm serta tiga lainnya memiliki ukuran 160 cm dan 80 cm. Yang mana kerangka tersebut akan dilapisi menggunakan kertas dengan biaya Rp 65.000/m ² . Siswa dapat menentukan seluruh luas layang-layang dan berapa banyak biaya yang diperlukan untuk melapisi layang-layang tersebut.	b. Memahami masalah c. Merencanakan sebuah penyelesaian d. Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana e. Memeriksa kembali hasil dari penyelesaian	2
3.	Diberikan soal cerita tentang dua layang-layang yang salah satunya belum diketahui. Pada soal telah diketahui bahwa kedua layang-layang memiliki perbandingan pada		3

	luasnya. Siswa menentukan luas layang-layang yang sudah diketahui, menemukan luas layang-layang yang belum diketahui menggunakan perbandingan.		
4.	Diberikan soal cerita mengenai kebun berbentuk layang-layang yang sekeliling kebun tersebut akan dipasang lampu dengan harga lampunya Rp78.000/buah. Siswa dapat menentukan keliling layang-layang, menemukan banyaknya lampu serta biaya yang diperlukan.		4
5.	Diberikan soal cerita mengenai layang-layang yang bagian atasnya dipotong setengahnya (ilustrasi gambarnya terdapat pada soal). Siswa mampu menentukan layang-layang utuh sebelum dipotong dan sesudah dipotong		5
Jumlah Soal			5

Berikut pedoman untuk pemberian skor yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.4

Pedoman Pemberian Skor Tes

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Mengidentifikasi atau memahami	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali

masalah	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
	1	Memahami masalah selengkapnya
Merencanakan sebuah penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
	1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
	1	Hasil dan prosedur benar
Memeriksa kembali hasil dari penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
	1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses

Sumber : Adaptasi Penelitian Selvianai, dkk

Menentukan Nilai pemecahan masalah matematis dihitung menggunakan rumus³⁶ :

$$N_i = \frac{X_i}{S} \times 100$$

Keterangan :

N_i = Nilai siswa ke-i

X_i = Jumlah skor siswa ke-i

S = Jumlah skor maksimum

³⁶ Samabas Ali Muhidin and Maman Abdurahman, *Analisis Korelasi, Regresi, Dan Jalur Dalam Penelitian* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2020), 35.

F. Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang baik adalah harus memenuhi persyaratan penting yakni valid dan reliabel. Hasil uji coba instrumen penelitian diperlukan guna untuk menguji kelayakannya sebagai alat pengumpulan data penelitian.

1. Uji validitas

a. Validitas Teoritik

Salah satu ciri tes itu baik apabila tes itu dapat mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian. validitas merupakan proses untuk menguji alat ukur yang digunakan untuk pengambilan data dilapangan. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam mengukur apa yang diukur. Validitas yang akan digunakan untuk mengukur kelayakan instrumen dalam penelitian adalah validitas Teoritik.

Uji validitas teoritik adalah uji yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana penjelasan teoritis sari penelitian sesuai dengan data. Uji validitas teoritik dilakukan dengan mempertimbangkan teoritis atau logika dari para ahli . Uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang didapat dari penelitian ini adalah data yang valid. Uji ini juga disebut sebagai validitas ahli. Instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis divalidasi oleh validasi ahli yaitu Ibu Anisya Septiana, M.Pd selaku dosen

Program Studi Tadris Matematika IAIN Curup dan Ibu Tia Titi Afsah, S.Pd., Gr selaku guru matematika kelas VIII SMPN 6 Rejang Lebong.

Hasil validasi ahli yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang disampaikan oleh validator. Saran dari Ibu Anisya Septiana, M.Pd yaitu a) Gunakan penulisan mata uang yang tepat, b) Ukuran disesuaikan dengan benda asli (ideal), c) Tipe A dan Tipe B, sebaiknya soal serupa tapi indikator sama, bukan soal yang hanya diganti indikator saja. Saran dari Ibu Tia Titi Afsah, S. Pd., Gr yaitu secara keseluruhan instrumen tes ini sudah layak digunakan, dari segi konstruksi maupun materi. Namun, untuk saran pada soal nomor 2 dan 3 diperjelas lagi ukuran layang-layang yang dimaksud itu ukuran diagonalnya. Berdasarkan hal diatas instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis layak digunakan untuk tes setelah revisi.

Angket validasi yang diberikan menggunakan skor untuk setiap item dengan ketentuan jawab sangat baik (4), baik (3), tidak baik (2), sangat tidak baik (1). Kemudian hasil validitas didapatkan dari perhitungan rata-rata validitas dengan rumus sebagai berikut³⁷:

$$V_a = \frac{TS_e}{TS_t} \times 100\%$$

Keterangan :

V_a = Skor validasi ahli

³⁷ Lathifatul Azizah dan M. Sofyan Alnash, "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal Guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa" , *Dawuh Guru jurnal Pendidikan MI/SD, Vol.2 No. 1*, (2022): 6

TS_e = Skor validasi

TS_t = Skor maksimum

Tabel 3.5

Kriteria Pengkategorian Validitas Soal Oleh Ahli Materi³⁸

Interval Skor	Kategori Kevalidan
0-20	Sangat Kurang
21-40	Kurang
41-60	Cukup
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Untuk hasil uji validitas teoritik, disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.6

Hasil Uji Validitas Teoritik Instrumen

Validator	Jumlah Skor	Skor Validitas (V_a) (dalam %)	Kategori
Validator 1	39	88,63	Sangat Layak
Validator 2	43	97,72	Sangat Layak

Dari hasil tabel diatas, diperoleh skor validitas dari validator pertama yaitu 88,63% dan skor validitas dari validator kedua yaitu 97,72%, yang artinya instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini valid atau layak digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

³⁸ I Yulia, C Connie, and E Risdianto, : Pengembangan LKPD Berbasis Inquiry Berbantuan Simulasi Phet Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Gelombang Cahaya Dikelas XI MIPA SMAN 2 Bengkulu, “ *Jurnal Kumparan Fisika* (2018), 9

b. Validitas Butir

Pada penelitian ini akan dilakukan uji validitas dengan menguji beberapa siswa untuk mengetahui validitas butir instrumen. Untuk menguji validitas tes, maka digunakan rumus Korelasi *Product Moment* terhadap nilai-nilai dari variabel sebagai berikut³⁹:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

n = Jumlah responden

X = Skor Variabel (Jawaban responden)

Y = Skor total dari variabel untuk responden ke-n

Dengan kriteria pengujian validitas berdasarkan nilai α , sebagai berikut⁴⁰ :

- a) Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid.
- b) Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *SPSS 22.0* didapatkan hasil validitas butir tes kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan pada tabel berikut:

³⁹ *Ibid*, 30

⁴⁰ *Ibid*, 36

Tabel 3.7

**Validitas Butir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
(Kelas Kontrol)**

No.	Kode Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	1A	0,906	0,396	Valid
2	2A	0,831	0,396	Valid
3	3A	0,863	0,396	Valid
4	4A	0,827	0,396	Valid

Sumber Data : SPSS 22.0 for windows

Tabel 3.8

**Validitas Butir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
(Kelas Eksperimen)**

No.	Kode Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	1B	0,783	0,396	Valid
2	2B	0,783	0,396	Valid
3	3B	0,890	0,396	Valid
4	4B	0,808	0,396	Valid
5	5B	0,854	0,396	Valid

Sumber Data : SPSS 22.0 for windows

Berdasarkan Tabel 3.7 dan 3.8, diketahui bahwa butir soal nomor 1 hingga nomor 5 menyatakan $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan demikian, diambil dari seluruh soal yang akan digunakan untuk instrumen penelitian dapat dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dapat dikatakan akurat jika pengukurannya konsisten, cermat serta akurat. Untuk mengetahui reliabilitas instrumennya, dalam penelitian ini menggunakan rumus Alfa Cronbach⁴¹. Pengujian reliabilitas dengan teknik Cronbach dilakukan untuk jenis data interval atau essay⁴².

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_i = Koefisien reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

s_t^2 = Varians Total

$\sum s_i^2$ = jumlah seluruh varians masing-masing soal

Dengan kriteria reliabilitas yang digunakan sebagai pedoman sebagai berikut⁴³:

Tabel 3.9

Kriteria Reliabilitas Suatu Penelitian

Interval Koefisien Reliabilitas	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat reliabel
0,600-0,800	Reliabel
0,400-0,600	Cukup reliabel
0,200-0,400	Kurang reliabel

⁴¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 186.

⁴² Sugiono, 190.

⁴³ *Ibid*, 126.

0,000-0,200	Tingkat reliabel
-------------	------------------

Setelah dilakukan uji reliabilitas pada tes kemampuan pemecahan masalah melalui perhitungan dengan bantuan *SPSS 22.0* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.10

Uji Coba Instrumen Tes Reliability Statistics Kelas Kontrol (Soal A)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,814	6

Sumber Data : SPSS 22.0 for windows

Tabel 3.11

Uji Coba Instrumen Tes Reliability Statistics Kelas Eksperimen

(Soal B)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,810	6

Sumber Data : SPSS 22.0 for windows

Berdasarkan Tabel 3.10 dan 3.11 maka diperoleh hasil reliabilitas tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk kelas kontrol (soal A) yaitu 0,814 dan kelas eksperimen (soal B) yaitu 0,810, dengan demikian jika dibandingkan dengan kriteria reliabilitas pada tabel 3.9 maka dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan pemecahan masalah matematis reliabel.

3. Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran butir soal pada tes uraian dapat digunakan rumus sebagai berikut⁴⁴:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah skor tes siswa pada suatu soal}}{\text{Jumlah peserta tes}}$$

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimum tes}}$$

Sebagai pedoman, klasifikasi tingkat kesukaran yang digunakan adalah sebagai berikut⁴⁵:

Tabel 3.12

Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,30	Sulit
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berikut hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal tes kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut.

Tabel 3.13

**Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Kelas Kontrol (Soal A)**

Nomor Butir	1	2	3	4	5
Tingkat Kesukaran (TK)	0,745	0,55	0,43	0,5	0,375

⁴⁴ *Ibid*, 86

⁴⁵ *Ibid*, 85.

Kriteria TK	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
--------------------	-------	--------	--------	--------	--------

Sumber Data : Excel

Tabel 3.14

Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Kelas Eksperimen (Soal B)

Nomor Butir	1	2	3	4	5
Tingkat Kesukaran (TK)	0,885	0,86	0,745	0,645	0,405
Kriteria TK	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang

Sumber Data : Excel

Berdasarkan tingkat kesukaran, diketahui bahwa semakin besar hasil perhitungan tingkat kesukaran yang diperoleh berarti semakin mudah tingkat kesukaran soal tersebut dan semakin kecil tingkat kesukaran berarti semakin sulit soal tersebut.

4. Uji Daya Pembeda

Selain mengukur tingkat kesukaran soal, tes juga harus memiliki daya pembeda yang baik. Untuk mengetahui daya pembeda soal bentuk uraian dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

\bar{X}_A = Rata-rata skor siswa kelompok atas

\bar{X}_B = Rata-rata skor siswa kelompok bawah

SMI = Skor Maksimal = 20

Adapun rentang daya beda adalah sebagai berikut⁴⁶:

Tabel 3.15

Kriteria Daya Pembeda

Interval	Tingkat Hubungan
0,40 – 1,00	Soal diterima baik
0,30 – 0,39	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
0,20 – 0,29	Soal diperbaiki
0,19 – 0,00	Soal tidak bisa digunakan

Dari hasil perhitungan menggunakan *Excel*, diperoleh nilai kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.16

Daya Pembeda Butir Soal Kelas Kontrol (Soal A)

Nomor Soal	Daya Pembeda	Kategori
1A	0,71	Soal diterima baik
2A	0,57	Soal diterima baik
3A	0,41	Soal diterima baik
4A	0,41	Soal diterima baik
5A	0,41	Soal diterima baik

Tabel 3.17

Daya Pembeda Butir Soal Kelas Eksperimen (Soal B)

Nomor Soal	Daya Pembeda	Kategori
1B	0,41	Soal diterima baik
2B	0,42	Soal diterima baik
3B	0,51	Soal diterima baik
4B	0,51	Soal diterima baik
5B	0,51	Soal diterima baik

⁴⁶ *Ibid*, 90.

Berdasarkan daya pembeda, seluruh soal yang digunakan memiliki daya pembeda $> 0,40$, sehingga sesuai dengan kriteria daya pembeda pada Tabel 3.15 berarti soal dapat diterima dengan baik.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah rangkaian kegiatan pengolahan data seperti menelaah, mengelompokkan, sistematis, menafsirkan data agar sesuatu karakteristik sebuah fenomena memiliki nilai-nilai baik sosial, akademis dan juga ilmiah.⁴⁷ Teknik analisis data yang akan digunakan yakni uji prasyarat dan uji hipotesis.

1. Uji Prasyarat

Didalam pengujian prasyarat penelitian ada dua yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, dengan menggunakan uji normalitas yang dianalisis dengan bantuan *SPSS 22.0 for windows* menggunakan uji *Shapiro-wilk*. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.⁴⁸

$$T_3 = \frac{1}{\sum_{i=1}^k (X_i - \bar{X})^2} \left(\sum_{i=1}^k a_i [X_{n-i+1} - X_i] \right)^2$$

⁴⁷ Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*. (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 60

⁴⁸ Tri Cahyono, *Statistik Uji Normalitas* (Purwokerto: Yayasan Sanitarian Banyumas, 2015),

Keterangan :

a_i = Koefisien tes Shapiro-wilk

X_{n-i+1} = angka ke n-i+1

X_i = angka ke i

\bar{X} = rata-rata

$$G = b_n + c_n + \ln\left(\frac{T_3 - d_n}{1 - T_3}\right)$$

Keterangan

G = nilai distribusi normal

T_3 = berdasarkan rumus diatas

b_n, c_n, d_n = konversi statistik Shapiro-wilk pendekatan distribusi normal

Dengan hipotesis uji normalitas sebagai berikut:

H_0 : Sampel dari populasi berdistribusi normal.

H_a : Sampel dari populasi tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian normalitas dengan menggunakan *SPSS 22.0* sebagai berikut :⁴⁹

a) Jika nilai signifikansi variabel $\geq 0,05$, maka H_0 diterima

b) Jika nilai signifikansi variabel $< 0,05$, maka H_0 ditolak

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan memiliki variansi yang homogen atau tidak, dengan menggunakan uji Homogenitas yang dianalisis menggunakan uji *Levene Test* dengan

⁴⁹ Wiratna Sujarweni V., *SPSS Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), 55

menggunakan program analisis *SPSS 22.0 for windows*. Berikut formula uji

Levene Test :⁵⁰

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah perlakuan

k = banyak kelompok

$$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$$

\bar{Y}_i = rata-rata kelompok ke i

Z_i = rata-rata kelompok Z_i

\bar{Z} = rata-rata menyeluruh Z_{ij}

Dengan hipotesis uji homogenitas sebagai berikut:

H_0 : Variansi populasi homogen

H_1 : Variansi populasi tidak homogen

Kriteria pengujian homogenitas dengan menggunakan *SPSS 22.0* sebagai berikut :⁵¹

- a) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 diterima
- b) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak

⁵⁰ Usmani, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)", *FKIP UMSB, Vol. 7. No 1* (2020), 54

⁵¹ *Ibid*, 55

2. Uji Hipotesis

a. Uji T-Test

Data yang telah di uji persyaratannya dan hasil pengujiannya menyatakan bahwa data normal dan homogen maka selanjutnya adalah melakukan hipotesis data. Karena datanya normal dan homogen untuk itu uji yang digunakan adalah uji statistik parametrik, dan jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen maka uji hipotesis yang sesuai untuk uji statistik parametrik dengan penelitian eksperimen adalah uji T. Uji T yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Independent T Test*. Pengujian *Independent T Test* menggunakan rumus uji sebagai berikut.⁵²

$$t_{hitung} = \frac{M_E - M_K}{\sqrt{\frac{SS_E + SS_K}{n_E + n_K - 2} \left(\frac{1}{n_E} + \frac{1}{n_K} \right)}}$$

Keterangan :

M_E = rata-rata skor kelompok eksperimen

M_K = rata-rata skor kelompok kontrol

SS_E = *sum of square* kelompok eksperimen

SS_K = *sum of square* kelompok kontrol

n_E = jumlah sampel kelompok eksperimen

n_K = jumlah sampel kelompok kontrol

Uji *Independent T Test* akan menggunakan program SPSS versi 22.00. Hasil uji ini dapat diketahui apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$

⁵² Nuryadi, et al, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), 108

maka H_0 diterima sedangkan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Uji signifikansi yang digunakan adalah Uji T yang dilakukan dengan aplikasi program *SPSS 22.0 for windows* dengan alur uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pengaruh model *Discovery Learning* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)

$H_0 : \mu_E \leq \mu_K$: Tidak terdapat pengaruh model *Discovery Learning* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)

$H_a : \mu_E > \mu_K$: Terdapat pengaruh model *Discovery Learning* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)

b. Taraf Signifikansi

Dalam penelitian ini taraf signifikansi (α) = 5% = 0,05

c. Kaidah Pengujian

Berdasarkan nilai signifikansi (sig):

- (1) Nilai sig. (*1-tailed*) $\geq \alpha$ maka H_0 diterima
- (2) Nilai sig. (*1-tailed*) $< \alpha$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima.

Berdasarkan perbandingan nilai t-tabel dengan t-hitung (distribusi t) :

- (1) Apabila nilai t-hitung \leq t-tabel maka H_0 diterima atau tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y)
- (2) Apabila nilai t-hitung $>$ t-tabel maka H_0 ditolak atau ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Data Penelitian

1. Data Hasil Penelitian Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol

Setelah dilakukannya perlakuan pada kelas kontrol (VIII A) yang dilakukan dengan model pembelajaran konvensional. Maka diberikan tes untuk mengetahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan perlakuan. Data nilai tes terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kelas konvensional (Lampiran) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1

Data Hasil Tes Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol

No.	y	f	Rata-rata
1.	77,5	1	52
2.	75	3	
3.	72,5	3	
4.	67,5	2	
5.	65	1	
6.	60	1	
7.	57,5	2	
8.	55	1	
9.	52,5	1	

10.	47,5	1	
11.	45	1	
12.	37,5	1	
13.	30	1	
14.	25	3	
15.	22,5	1	
16.	20	2	
Jumlah		25	52

Sumber Data : Excel.

Keterangan :

y = Nilai Tes

f = frekuensi nilai

2. Data Hasil Penelitian Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen

Setelah dilakukannya perlakuan pada kelas eksperimen (VIII C) yang dilakukan dengan model *Discovery Learning*. Maka diberikan tes untuk mengetahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikannya perlakuan. Data hasil tes terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut.

Tabel 4.2
Data Hasil Tes Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Kelas Eksperimen

No.	y	f	Rata-rata
1.	97,5	1	70,8
2.	95	4	
3.	92,5	2	
4.	87,5	1	
5.	85	1	
6.	80	1	
7.	75	1	
8.	70	1	
9.	67,5	1	
10.	65	3	
11.	60	2	
12.	55	1	
13.	52,5	1	
14.	45	1	
15.	42,5	2	
16.	37,5	1	
Jumlah		25	70,8

Sumber Data : Excel.

Keterangan :

y = Nilai Tes

f = frekuensi nilai

B. Analisis Data Penelitian

1. Uji Normalitas

a. Uji Normalitas Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol diuji dengan bantuan *SPSS 22.0 for windows* menggunakan uji Shapiro-wilk. Pada Tabel ditunjukkan hasil yang didapatkan dari perhitungan uji normalitas sebagai berikut.

Tabel 4.3

Output Uji Shapiro-wilk SPSS 22.0 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_Kontrol	0,145	25	0,183	0,880	25	0,071

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel *Test of Normality* diperoleh nilai signifikan 0,071 dengan menggunakan taraf signifikan 5% nilai yang diperoleh dibandingkan dengan 0,05, maka $0,071 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen diuji dengan bantuan *SPSS 22.0 for windows* menggunakan uji Shapiro-wilk. Pada Tabel ditunjukkan hasil yang didapatkan dari perhitungan uji normalitas sebagai berikut.

Tabel 4.4

Output Uji Shapiro-wilk SPSS 22.0 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_Eksperimen	0,146	25	0,180	0,919	25	0,084

a. Lilliefors Significance Correction

Dalam tabel *Test of Normality* diperoleh nilai signifikan 0,084 dengan menggunakan taraf signifikan 5% nilai yang diperoleh dibandingkan dengan 0,05, maka $0,084 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Berdasarkan uji normalitas data nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas antara dua data hasil tes kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan uji *Levene Test* dengan menggunakan *SPSS 22.0 or windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Pada Tabel ditunjukkan hasil yang diperoleh dari perhitungan uji homogenitas sebagai berikut.

Tabel 4.5

Output Uji Homogenitas SPSS 22.0 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Based on Mean	0,114	1	48	0,737
Based on Median	0,036	1	48	0,850
Based on Median and with adjusted df	0,036	1	46,919	0,850
Based on trimmed mean	0,085	1	48	0,772

Dari Tabel diperoleh nilai signifikan 0,737 dengan menggunakan taraf signifikan 5% nilai dibandingkan dengan 0,05 maka $0,737 > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok mempunyai hasil yang sama ((homogen), yang dimana kedua kelas yang diuji memiliki kemampuan yang sama dan telah diuji kesamaannya.

3. Pengujian Hipotesis

Dari hasil uji normalitas diperoleh kedua variabel berdistribusi normal dan homogen maka uji prasyarat sudah terpenuhi. Selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independent T Test*.

Data yang akan digunakan uji *Independent T Test* untuk ialah hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

a. Uji T-Test

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya akan dilakukan dengan uji *Independent T Test*. Uji *Independent T Test* pada penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 22.0 for windows*. Pada tabel dapat dilihat hasil uji t-test kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tabel 4.6

**Output Uji T-Test SPSS 22.0 Hasil Nilai Tes Kelas Kontrol
Dan Kelas Eksperimen**

Independent Samples Test						
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	
Hasil	Equal variances assumed	0,114	0,737	3,309	48	0,002
	Equal variances not assumed			3,309	47,890	0,002

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,002. Dikarenakan penelitian ini menggunakan uji hipotesis satu arah maka nilai *Sig. (2-tailed)* dibagi 2 sehingga nilai *Sig. (1-tailed)* sebesar 0,001.

Berdasarkan output *Independent Samples Test* diketahui bahwa $t_{hitung} = 3,309$ dengan $\alpha = 0,05$, maka diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,078$. Jika dibandingkan dengan t_{hitung} dengan t_{tabel} maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,309 > 1,078$ sehingga H_0 ditolak atau H_a diterima. Diketahui bahwa nilai *Sig. (1-tailed)* sebesar 0,001 diperoleh $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima.

Berdasarkan hasil uji T-Test dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perbedaan tersebut disebabkan oleh perlakuan pembelajaran yang berbeda yang digunakan pada dua kelas yang berbeda. Perbedaan ini disebabkan oleh perlakuan pembelajaran yang berbeda yakni menggunakan model *Discovery Learning* dan menggunakan pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan yang dipengaruhi oleh perbedaan perlakuan pembelajaran maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

C. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti dapatkan dari perhitungan diatas, maka pembahasan penelitian sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Rejang Lebong pada siswa kelas VIII. Peneliti mengambil sampel kelas VIII C (kelas eksperimen), untuk melaksanakan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Pelaksanaan penelitian ini, dilakukan dengan empat kali pertemuan. Untuk pertemuan pertama sampai ketiga peneliti melaksanakan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Sedangkan pada pertemuan keempat peneliti melakukan kegiatan post-test.

Pada pelaksanaan pembelajaran model *Discovery Learning* terdapat enam tahapan pembelajaran yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan generalisasi. Dalam kemampuan pemecahan masalah matematis dari semua tahapan tersebut dapat menimbulkan dan meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa dari materi yang dipelajari yaitu bangun datar lebih tepatnya layang-layang. Dari pembelajaran dapat dilihat bahwa keaktifan siswa dalam menjawab dan mempresentasikan hasil kerja mereka, yang mana siswa menggunakan penyelesaian yang baik saat mengerjakan soal.

Namun terdapat kesulitan yang guru hadapi saat pelaksanaan mengajar yaitu masih banyak siswa yang terkesan acuh dan tidak serius saat belajar, banyak siswa yang tidak memperhatikan bahan ajar yang digunakan (LKPD), sehingga saat menyelesaikan masalah yang diberikan siswa masih ada yang kesulitan.

Pada pertemuan kedua dan ketiga, kegiatan pembelajaran sudah menunjukkan perkembangan yang baik dari aktivitas guru dan siswa, siswa menjadi lebih serius dan fokus mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa mulai tertarik dan memperhatikan bahan ajar (LKPD) yang diberikan, siswa mulai aktif bertanya mengenai hal-hal yang mereka tidak tahu dan tidak paham. Pada kegiatan pembelajaran ini siswa lebih mudah untuk menyelesaikan masalah dari berbagai pertanyaan-pertanyaan yang harus diselesaikan dari LKPD, siswa menjadi lebih aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Dari kegiatan ini dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada tahapan model *Discovery Learning* dapat menimbulkan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dilihat dari aktifitas siswa saat pembelajaran yang mana siswa lebih aktif dalam kegiatan tanya jawab baik antara guru dan siswa, siswa mampu menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan lebih baik. Untuk nilai yang diperoleh siswa lebih baik dari pertemuan sebelumnya, hal ini pun menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik dari yang pertama.

Pendapat tersebut diperkuat juga oleh Padrul Jana dan Amirul Anisa bahwa model *Discovery Learning*, dalam kegiatan pembelajaran guru berperan sebagai fasilitator. Guru memberikan siswa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk aktivitas siswa, dimana siswa diminta untuk menemukan pengetahuan baru atau informasi yang belum mereka ketahui sebelumnya dengan menggunakan kemampuan mereka sendiri dan mendapatkan arahan dari guru. Selain itu, guru juga membantu siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika.⁵³

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setelah Menggunakan Model *Discovery Learning*

Setelah dilaksanakannya model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, hasilnya menyatakan bahwa dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan menggunakan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *Discovery Learning*, peneliti menggunakan nilai post-test yang diperoleh siswa. Dari hasil perhitungan terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi dengan nilai diatas KKM yaitu ≥ 70 sebanyak 12 orang siswa, dan siswa yang

⁵³ Padrul Jana, Amirul Anisa. “*Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*”, AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume , No. 1, 2020, 213-220 (2020). 214

memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis rendah dengan nilai dibawah KKM yaitu < 70 sebanyak 13 orang siswa.

3. Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dan memberikan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Peneliti memberikan soal post-test untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Sebelum dilaksanakannya tes, akan diberikan perlakuan berbeda yang diterapkan pada masing-masing kelas. Kelas kontrol (VIII A) mengikuti pembelajaran konvensional, sementara kelas eksperimen (VIII C) menerapkan pembelajaran model *Discovery Learning* yang keduanya akan dilakukan langsung oleh peneliti. Setelah perlakuan diberikan pada kedua kelas, tes dilaksanakan untuk menilai kemampuan matematis siswa setelah diberikan perlakuan. Hasilnya, kelas kontrol (VIII A) yang menerapkan pembelajaran konvensional mendapatkan nilai rata-rata 52 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, sedangkan kelas eksperimen (VIII C) yang menerapkan pembelajaran model *Discovery Learning* mendapatkan nilai rata-rata 70,8 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.

Rata-rata nilai di kelas eksperimen (VIII C) yang menggunakan pembelajaran model *Discovery Learning* lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai di kelas kontrol (VIII A) yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran model *Discovery Learning* berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Setelah menghitung rata-rata, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis, data hasil tes akan diperiksa syarat-syaratnya terlebih dahulu. Uji prasyarat yang digunakan mencakup uji normalitas dan uji homogenitas berfungsi untuk mengidentifikasi jenis uji hipotesis yang akan diterapkan. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, baik untuk tes kelas kontrol maupun tes kelas eksperimen. Selain itu, uji homogenitas juga membuktikan bahwa data hasil tes mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis adalah homogen, sehingga peneliti dapat melanjutkan dengan uji parametrik, yaitu uji T-Test.

Melalui uji hipotesis yang menggunakan uji parametrik, yakni uji T-Test, diperoleh nilai signifikansi (1-tailed) sebesar 0,001 yang kurang dari 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Ini mengindikasikan adanya perbedaan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas kontrol (VIII A) dan kelas eksperimen (VIII C), dengan perbedaan tersebut dipengaruhi oleh dua model pembelajaran yang berbeda yang diterapkan pada masing-masing

kelas. Perbedaan ini merupakan hasil dari perlakuan pembelajaran yang diberikan yaitu model pembelajaran *Discovery Learning* dan pembelajaran konvensional. Karena terdapat perbedaan tersebut, bisa dikatakan bahwa “Terdapat Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novia Putri, dkk bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* guru menjadi fasilitator atau memberikan arahan ketika siswa mengalami kesulitan dan siswa belajar secara mandiri yang mana siswa menemukan masalah pada aktivitas pembelajaran serta siswa mencari solusi dari masalah yang telah diketahui.⁵⁴

Selain itu, penelitian oleh Lala Maulaya, et al bahwa menggunakan model *Discovery Learning*, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan siswa diberikan kesempatan lebih untuk menjadi aktif dalam proses pembelajaran serta siswamenggunakan dan mempertimbangkan kemampuan mereka untuk melihat hasil akhir juga dapat melatih siswa untuk terbiasa mengatasi masalah dan mempersiapkan kemampuan mereka untuk memperhatikan bagaimana memecahkan kesulitan atau memecahkan masalah yang sedang dihadapi.⁵⁵

⁵⁴ Novia Putri, et al. “*Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IXE SMP Bhakti Mulya Batujajar*” Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Volume 5, No 5 (2022): 1493

⁵⁵ Lala Maulaya, et al. “*Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Resiliensi Matematis*” Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Vol. 4, No. 1 (2023): 180

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan menciptakan pembelajaran yang menarik dan membuat siswa lebih aktif. Sehingga dapat diketahui bahwa model *Discovery Learning* dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* lebih unggul jika dibandingkan dengan siswa yang diajar melalui metode konvensional. Dampak dari model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah tergolong signifikan. Semua menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen menghasilkan nilai yang lebih baik dibanding kelas kontrol. Artinya penelitian ini mampu mencapai tujuannya dan memberikan hasil yang diharapkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan fasilitas bagi guru dan siswa untuk penggunaan model pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran dikelas.
2. Bagi guru, khususnya guru matematika diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* karena model *Discovery*

Learning mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Bagi siswa, dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, diharapkan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi lebih baik.
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat lebih menguasai sintaks yang terdapat dalam pembelajaran *Discovery Learning* dan memperhatikan waktu yang efisien agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan mampu mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, Muhammad et al., 2021, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP kabupaten kampar” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 05, No. 03.
- Afriana, Adesia. 2019, “Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD N 2 Gunung Katun Kecamatan Badaratu Tahun Pelajaran 2018/2019.” Skripsi. Fakultas Tarbiyah IAIN Metro, Lampung.
- Ali, Muhidin Samabas et al, 2017, *Analisis Korelasi, Regresi, Dan Jalur Dalam Penelitian*, Bandung, CV Pustaka Setia.
- Anizzulfa, Nabilla, et al., 2022, “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII”, Tangerang: Pedagogy Vol. 8 No. 2.
- Ayu, Rahayu Hairil., 2017, “Pengaruh kecerdasan Spasial, Kecerdasan Logika Matematika dan Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Makassar.” Skripsi. Universitas Makassar, Makassar.
- Cahyono, Tri. 2015, *Statistik Uji Normalitas*, Purwokerto: Yayasan Sanitarian Banyumas.
- Dwianjani, 2018, “Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.” *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Freeman, Richard et al, 2016, *Planning and Implementing Assessment*, New York: Routledge.
- Hendrizal, dkk., 2021, *Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Terintegrasi Pendidikan Karakter untuk Pembelajaran Tematik Terpadu*, Jawa Timur, Kun Fayakun ANGGOTA IKAPI.
- Heru, A. Rizal et al, 2022, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis”, *GAUSS : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.05 No.01.
- Hosnan, 2014, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad ke-21*, Bogor. Ghalia Indonesia.

- Isnawati, Irna et al, 2023, “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Siswa Smp Negeri 2 Tanjungkerta Kelas VII Tahun Pelajaran 2021/2022)”, *PI-MATH: Jurnal Pendidikan Matematika Sebelas April Vol 2 No.1*.
- Jana, Padrul, 2020, “Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah”, *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume , No. 1, 2020, 213-220*.
- Kusdiah, 2017, “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMA Negeri 2 Sukabumi.*” Skripsi. Pendidikan Matematika, Sukabumi.
- Lathifatul, Azizah et al., “Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal Guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa” , *Dawuh Guru jurnal Pendidikan MI/SD, Vol.2 No. 1*.
- Lestari, Karunia Eka et al, 2018, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: PT Refika Aditama.
- Maulaya, Lala et al., 2023, “Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Resiliensi Matematis”*Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Vol. 4, No. 1*.
- Mulyati, T., 2020, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar*. UPI.
- Nasution, Jamora et al, 2022, Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas Iv Mis Istiqomah Islamic Fullday School Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang, *NIZHAMIYAH Vol. XII No. 1*.
- Netriwati, 2016, “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung.*” Skripsi. Pendidikan Matematika IAIN Raden Intan Lampung, Lampung.
- Nissa, Ita Chairun, 2015, *Pemecahan Masalah Matematika*, Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- Nuryadi, et al, (2017) *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, Yogyakarta: Sibuku Media.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI, <https://sumsel.bpk.go.id>, diunduh 12 desember 2022

- Pettalongi, A., 2020, "An Analytical Study of Changes in the Learning Paradigm From Instructional Interactionsto Pedagogical Interactions". *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*.
- Putri, Novia et al., 2022, "Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IXE SMP Bhakti Mulya Batujajar" *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Volume 5, No 5*.
- Rahmat, Abdul, *Pengantar Pendidikan (Teori, Konsep dan Aplikasi)*, repository: 2019.
- Roikha, M., 2017, "*Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Visual Spasial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di Sekolah Dasar Tamansiswa Turen.*" Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang.
- Rosfarianti, et al.,2021, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Aceh Utara" *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussakeh, Volume 1, Nomor 2*.
- Samsiar,S., 2019, *Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar) Dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan*. Jurnal Pendidikan.
- Siyoto, 2015, *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sopian, Ahmad, 2016, "Tugas, Peran, dan Fungsi Guru dalam Pendidikan", *RAUDHAH Pround Be Professionals, Jurnal Tarbiyah Islamiyah, Vol. 1 No. 1*.
- Sugiyono, 2013, *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2018, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2018, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta.
- Suriani, Teni, Devita, Dewi, 2021, "Efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis." *Jurnal JIPS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic) Vol. 5 No.3*.

- Suwiti, Ni Ketut, "Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia", *Indonesian Jurnal of Education Development*. Vol. 2 (4).
- Usmadi, 2020, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)", *FKIP UMSB*, Vol. 7. No 1.
- V, Wiratna Sujarweni, 2014, "*SPSS Untuk Penelitian*", Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Yanuardi, 2020, "*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dilihat dari Metakognisi materi Bangun Datar SMPN 3 Sungai Pinyuh.*" Skripsi. Untan Pontianak, Pontianak.
- Yuliana, N., "Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar", *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran PPs Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2 (2).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)
 Jalan Dr. A. K. Gani No. 1 Kotak Pos 108 Telepon (0732) 21010
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id>



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Pada Hari Selasa Jam 10.45 Tanggal 27 Juli Tahun 2021 telah dilaksanakan Seminar Proposal Mahasiswa:

Nama Dian Setiawati
 NIM (18571005)
 Prodi Tadris Matematika
 Semester Enam
 Judul Proposal Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika ditinjau Media Visual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Pokok Bahasan Luasan Kelas VIII MTs GI Matram Muli Rawas

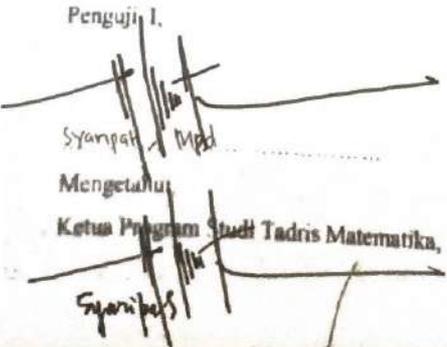
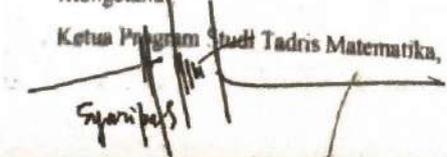
Berknaan dengan ini kami dari Penguji menerangkan bahwa:

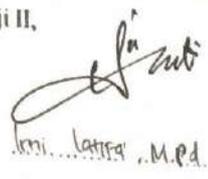
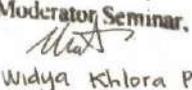
1. Proposal ini LAYAK dilanjutkan tanpa perubahan judul;
2. Proposal ini LAYAK dilanjutkan dengan perubahan judul dan beberapa hal yang menyangkut tentang:

Revisi: math banyak yang salah tulis, Daftar Rujukan (sumbernya harus Primer, kecerdasan logika, pemecahan masalah dan ingkaran juga ditulis dengan detail dan rinci. Rumus pada bab 3 harus ada kutipannya. Belum terungkap keterkaitan antar variabelnya dan tidak perlu menyimpulkan tendah atau fungsinya kecerdasannya. Referensi lebih dipasellar dan indikator kecerdasannya juga tidak ada. Definisi variabel pada latar belakang berbeda dengan definisi pada bab 2. tidak perlu dibuat statistik nam parameternya langsung buat statistik Parametrik saja.
3. Proposal ini TIDAK LAYAK dan harus mengulang seminar pada:

hari tanggal jam

Demikian berita acara ini kami buat, agar dapat digunakan dengan semestinya.

Penguji I,

 Syarifah Mhd
 Mengetahui
 Ketua Program Studi Tadris Matematika,

 Syarifah Mhd

Curup, 2021
 Penguji II,

 Lina Lita, M.Pd.
 Moderator Seminar,

 Widya Khloria Putri Utami

Lampiran 2



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBİYAH**

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH

Nomor : 52 Tahun 2025

Tentang

**PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.II/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022 - 2026.
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan** : 1. Surat Rekomendasi dari Ketua Prodi PAI Nomor : -
2. Berita Acara Seminar Proposal Pada Hari Selasa, 27 Juli 2021

MEMUTUSKAN :

Menetapkan

- Pertama** : 1. Syaripah, M.Pd 19860114 201503 2 002
2. Irni Latifa Irsal, M.Pd 19930522 201903 2 027

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : Dian Setiawati

N I M : 18571005

JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 12 kali pembimbing I dan 12 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal, 30p Januari 2025
Dekan,

Sutarto

1. Rektor
2. Bendahara IAIN Curup;
3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

Nomor : 135 /In.34/FT/PP.00.9/2/2025
Lampiran : Proposal dan Instrumen
Hal : Permohonan Izin Penelitian

17 Februari 2025

Kepada Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Dian Setiawati
NIM : 18571005
Fakultas/Prodi : Tarbiyah / Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Waktu Penelitian : 17 Februari 2025 s.d 17 Mei 2025
Tempat Penelitian : SMPN 6 Rejang Lebong

Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.
Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

a.n Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. Sakut Anshon, S.Pd.I., M.Hum
NIP. 19811020 200604 1 002

Tembusan :

1. Rektor
2. Warek 1
3. Ka. Biro AUAK

Lampiran 4



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Basuki Rahmat No.10 ■ Telp. (0732) 24622 Curup

SURAT IZIN

Nomor : 503/ *81* /IP/DFMPTSP/II/2025

**TENTANG PENELITIAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG**

- Dasar :
1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong
 2. Surat dari Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup Nomor : 135/In.34/FT.1/PP.00.9/02/2025 tanggal 17 Februari 2025 Hal Permohonan Izin Penelitian

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama /TTL : Dian Setiawati/ Sukorejo, 27 Agustus 2000
NIM : 18571005
Pekerjaan : Mahasiswa
Program Studi/Fakultas : Tadris Matematika/ Tarbiyah
Judul Proposal Penelitian : "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis"
Lokasi Penelitian : SMPN 06 Rejang Lebong
Waktu Penelitian : 21 Februari 2025 s.d 21 Mei 2025
Penanggung Jawab : Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Harus mentaati semua ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku.
- b) Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
- c) Apabila masa berlaku Izin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan izin Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- d) Izin ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup

Tanggal : 21 Februari 2025



Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Rejang Lebong

REJANG LEBONG
KARNAIN, SH
Pembina Tingkat I/IV.b
NIP. 19751010 200704 1 001

Tembusan:

1. Kesbangpol Kab Rejang Lebong
2. Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup
3. Kepala Sekolah SMPN 06 Rejang Lebong
4. Yang Bersangkutan
5. Arsip

Lampiran 5



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21750 Fax 21010
Homepage <http://www.iaicurup.ac.id> Email: admin@iaicurup.ac.id Kode Pos 39119

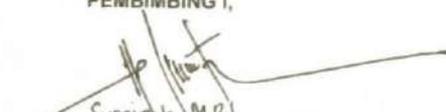
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	DIAN SETIAWATI	
NIM	18571005	
PROGRAM STUDI	Tadris Matematika	
FAKULTAS	Tarbiyah	
DOSEN PEMBIMBING I	Syaripah, M.Pd	
DOSEN PEMBIMBING II	Irfani Latifa Irsal, M.Pd	
JUDUL SKRIPSI	Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	
MULAI BIMBINGAN	9-12-2024	
AKHIR BIMBINGAN	05-06-2025	

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
			PEMBIMBING I	
1.	9/12-2024	Latar belakang	sf	sf
2.	19/12-2024	Bab 1 (memperbaiki penulisan)	sf	sf
3.	9 Jan 2025	Bab 2 (revin' referensi)	sf	sf
4.	13 Jan 2025	memperbaiki penulisan bab 3	sf	sf
5.	20 Jan 2025	perbaiki tes kemampuan pemecahan masalah.	sf	sf
6.	03 feb 2025	Ace Penelitian	sf	sf
7.	24 Apr 2025	Hasil penelitian	sf	sf
8.	28 Apr 2025	pembahasan bab 4	sf	sf
9.	8 Mei 2025	Tabel & lampiran	sf	sf
10.	15 Mei 2025	Abstrak	sf	sf
11.	26 Mei 2025	Pembahasan kesimpulan & saran	sf	sf
12.	05 Juni 2025	Ace Sidang Skripsi	sf	sf

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH
DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP,

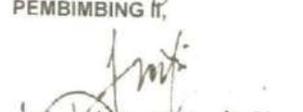
PEMBIMBING I,



Syaripah, M.Pd
NIP. 19701114 201503 2 002

CURUP, 03 Juni 2025

PEMBIMBING II,



Irfani Latifa Irsal, M.Pd
NIP. 19930522 201903 2 027

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

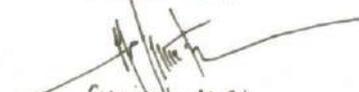
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	Dian Setiawati
NIM	18571005
PROGRAM STUDI	Tarbiyah Tadris Matematika
FAKULTAS	Tarbiyah
PEMBIMBING I	Syaripah, M.Pd
PEMBIMBING II	Irni Latifa Irsal, M.Pd
JUDUL SKRIPSI	Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
MULAI BIMBINGAN	11 - 12 - 2024
AKHIR BIMBINGAN	03 - 06 - 2025

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF
			PEMBIMBING II
1.	11/12 - 2024	masalah.	f
2.	18/12 - 2024	masalah.	f
3.	9/01 - 2025	Bab 2	f
4.	15/01 - 2025	Metode penekhan	f
5.	23/01 - 2025	Instrumen.	f
6.	06 Feb 2025	Acc Penekhan.	f
7.	21/04 - 2025	Hasil Penekhan	f
8.	7/05 - 2025	Hasil Penekhan	f
9.	12/05 - 2025	Pembahasan	f
10.	21/05 - 2025	Penutup	f
11.	30/05 - 2025	Abstrak	f
12.	03/06 - 2025	Acc Bidang	f

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI
SUDDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN
CURUP

PEMBIMBING I,


Syaripah, M.Pd
NIP. 19860114 201503 2002

CURUP, 03 Juni 2025

PEMBIMBING II,


Irni Latifa Irsal, M.Pd
NIP. 19960522 201903 1037

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ALAT PERAGA

(RPP)

Kelompok Kelas Kontrol

Sekolah	: SMP
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	:/.....
Materi Pokok	: Layang-layang
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (2 x 40 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural), berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah kongkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

❖ Kompetensi Dasar :

- 3.1 Mengidentifikasi sifat, keliling, dan luas dari layang-layang

❖ Indikator :

3.1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat layang-layang

3.1.2 Menemukan rumus luas layang-layang

3.1.3 Menghitung luas layang-layang

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus luas layang-layang
2. Siswa dapat menghitung luas layang-layang jika diketahui diagonal 1, diagonal 2, atau kelilingnya.

D. Materi Pembelajaran

❖ Luas Layang-layang

❖ Keliling Layang-layang

E. Metode Pembelajaran

1. Metode : Tanya – Jawab
2. Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan scientific

F. Media dan Alat Pembelajaran

1. Whiteboard
2. Spidol

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran

Pendahuluan

1. Guru Mengucapkan salam
(*Assalamualaikum Wr. Wb anak-anak*)
2. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa bersama
3. Guru menanyakan kehadiran siswa

(Apakah hari ini masuk semua ?)

4. Guru menyiapkan atau mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi

(Anak-anak, sudah siap untuk memulai pelajaran hari ini ? “siap”, silahkan keluarkan buku matematikanya)

5. Sambil peserta didik mengeluarkan dan membuka buku matematikanya, guru menyebutkan dan menulis materi pokok di papan tulis.

(Anak-anak, hari ini kita akan mempelajari Luas Layang-layang)

6. Peserta didik diberitahukan materi prasyarat sebelum masuk kemateri inti (mencari rumus luas layang-layang) materi prasyarat yang harus dimiliki peserta didik yaitu memahami keliling layang-layang, mengenal layang-layang dan sifat-sifatnya (pengertian layang-layang dan diagonal layang-layang).

Sebelum memberitahu materi prasyarat guru menanyakan kepada siswa berkaitan dengan materi prasyarat.

Inti

1. Guru membimbing siswa mengingat kembali tentang:
 - Bagian-bagian layang-layang
Guru menunjukkan gambar layang-layang
Kemudian guru menanyakan mengenai bangun tersebut.
2. Guru mulai menerangkan kepada siswa untuk menentukan rumus layang-layang
3. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai luas layang-layang dan keliling
4. Guru memberikan contoh soal mengenai luas dan keliling layang-layang, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

Penutup

1. Siswa di bimbing guru secara interaktif untuk menyimpulkan hasil materi yang telah dipelajari hari ini.

2. Siswa diberikan tugas tes terkait materi hari ini dan mempelajari materi selanjutnya

H. Penilaian

Penilaian akan diberikan dalam bentuk Tes tertulis.

Kepala Sekolah

.....
NIP.

Curup,, 2025

Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

*Lampiran 7***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****Kelompok Kelas Eksperimen**

Sekolah	: SMP Negeri 6 Rejang Lebong
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	:/.....
Materi Pokok	: Layang-layang
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (2 x 40 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural), berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah kongkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator❖ **Kompetensi Dasar :**

3.1 Mengidentifikasi sifat, keliling, dan luas dari layang-layang

❖ Indikator :

- 3.1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat layang-layang dengan menggunakan LKPD
- 3.1.2 Menemukan rumus luas layang-layang dengan pendekatan luas segitiga menggunakan LKPD
- 3.1.3 Menghitung luas layang-layang

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus luas layang-layang dengan pendekatan luas segitiga menggunakan alat peraga.
2. Siswa dapat menghitung luas layang-layang jika diketahui diagonal 1, diagonal 2, atau kelilingnya.

D. Materi Pembelajaran

- ❖ Luas Layang-layang
- ❖ Pembuktian Rumus Luas Layang-layang dengan Menurunkan dari Rumus Luas Segitiga.

E. Metode Pembelajaran

1. Metode : Diskusi Kelompok
2. Model Pembelajaran : Pendekatan Discovery Learning

F. Media dan Alat Pembelajaran

1. Whiteboard
2. Model Bentuk bangun Datar yang telah dibuat
3. Spidol

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran

Pendahuluan

1. Guru Mengucapkan salam
(*Assalamualaikum Wr. Wb anak-anak*)
2. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa bersama
3. Guru menanyakan kehadiran siswa
(*Apakah hari ini masuk semua ?*)
4. Guru menyiapkan atau mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi
(*Anak-anak, sudah siap untuk memulai pelajaran hari ini ? “siap”, silahkan keluarkan buku matematikanya*)
5. Sambil peserta didik mengeluarkan dan membuka buku matematikanya, guru menyebutkan dan menulis materi pokok di papan tulis.
(*Anak-anak, hari ini kita akan mempelajari Luas Layang-layang dengan pendekatan luas segitiga*)
6. Peserta didik diberitahukan materi prasyarat sebelum masuk kemateri inti (mencari rumus luas layang-layang dengan pendekatan luas segitiga) materi prasyarat yang harus dimiliki pesertadidik yaitu memahami konsep luas segitiga, memahami keliling layang-layang, mengenal layang-layang dan sifat-sifatnya (pengertian layang-layang dan diagonal layang-layang).
Sebelum memberitahu materi prasyarat guru menanyakan kepada siswa berkaitan dengan materi prasyarat.
(*Anak-anak masih ingat bentuk segitiga? “Masih”, coba Andi tolong gambarkan dipapan tulis*)(*Bagaimana rumus luas segitiga?*)(*Bagus! Kita akan menggunakan rumus tersebut untuk menemukan rumus luas layang-layang*)

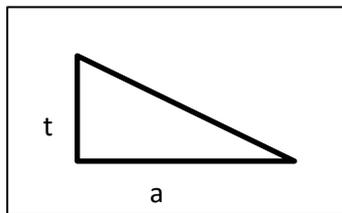
Inti

1. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok
2. Guru membagikan LKPD kepada siswa
3. Siswa bergabung bersama kelompok yang sudah diberikan.
4. Guru membimbing siswa mengingat kembali tentang:

➤ Luas Segitiga

(Anak-anak, amati bangun datar segitiga ini)

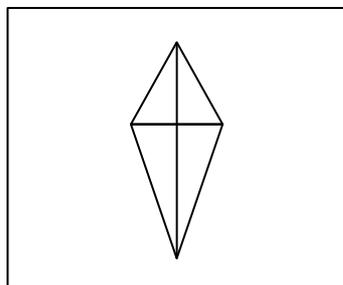
Guru menunjukkan model alat peraga segitiga yang sudah dibuat (AP 1)



Kemudian guru bertanya kepada siswa :

- Apa bentuk bangun ini ?
 - Mana alas dan tingginya ?
- Bagian-bagian layang-layang

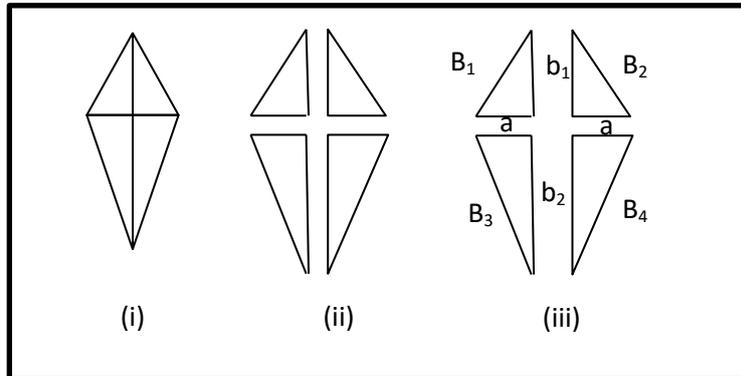
Guru menunjukkan model alat peraga layang-layang yang sudah dibuat (AP 2)



Kemudian guru menanyakan mengenai bangun tersebut.

5. Guru mulai menerangkan atau mengajak siswa untuk menentukan rumus layang-layang dengan pendekatan luas segitiga melihat pada LKPD.

6. Guru menunjukkan model alat peraga layang-layang yang dibentuk dalam segitiga yang sudah dibuat (AP 3).



7. Dengan cara memisahkan setiap bangun segitiga pada layang-layang bangun (i) menjadi seperti pada bangun (ii)
8. Katakan pada peserta didik bahwa bangun layang-layang (i) dapat diubah menjadi bentuk segitiga (ii)
9. Guru meminta siswa untuk menemukan rumus layang-layang dari luas segitiga.
10. Guru mengarahkan siswa untuk dapat mencari rumus luas layang-layang dengan pendekatan luas segitiga dari (AP 3)

Menjelaskan jika dari luas segitiga kita bisa menemukan rumus luas layang-layang .

Seperti terlihat pada AP 3 (iii), layang-layang ini terdiri dari dua buah segitiga yang sama, sehingga untuk menurunkan rumus luas layang-layang dapat memanfaatkan luas segitiga tersebut.

Luas layang-layang = Luas B_1 + Luas B_2 + Luas B_3 + Luas B_4

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2}a \cdot b_1 + \frac{1}{2}a \cdot b_1 + \frac{1}{2}a \cdot b_2 + \frac{1}{2}a \cdot b_2 \\
 &= \frac{1}{2}[a \cdot b_1 + a \cdot b_1 + a \cdot b_2 + a \cdot b_2] \\
 &= \frac{1}{2}[2a \cdot b_1 + 2a \cdot b_2]
 \end{aligned}$$

$$= \frac{1}{2} [2 \cdot a(b_1 + b_2)]$$

$$= \frac{1}{2} (a + a)(b_1 + b_2)$$

11. Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan rumus luas layang-layang.
12. Guru memberikan contoh soal mengenai luas layang-layang, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

Penutup

1. Siswa di bimbing guru secara interaktif untuk menyimpulkan hasil materi yang telah dipelajari hari ini.
2. Siswa diberikan tugas tes terkait materi hari ini dan mempelajari materi selanjutnya

H. Penilaian

Penilaian akan diberikan dalam bentuk Tes tertulis.

	Curup,, 2025
Kepala Sekolah	Guru Mata Pelajaran
.....
NIP.	NIP.

Lampiran 8

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL *DISCOVERY*

LEARNING

LKPD
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
LAYANG-LAYANG

Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

Tujuan

- Menemukan rumus luas layang-layang dengan pendekatan luas segitiga
- Peserta didik dapat menghitung luas layang-layang

Lembar Kerja Peserta Didik Layang-layang

Tujuan :

- Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menemukan luas layang-layang dengan pendekatan segitiga
- Peserta didik dapat menyelesaikan masalah mengenai luas layang-layang

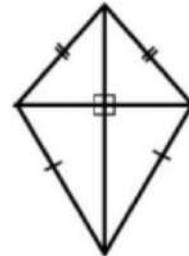
Petunjuk :

- Jililah titik-titik pada LKPD sesuai instruksi dengan diskusi dalam kelompok masing-masing

AYO MENGINGAT

Bangun datar layang-layang memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

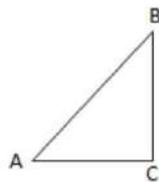
- Masing-masing sisi yang bersebelahan sama panjang.
- Sepasang sudut yang berhadapan sama besar.
- Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri.
- Salah satu diagonal layang-layang membagi diagonal lainnya menjadi dua bagian sama panjang dan kedua diagonal itu saling tegak lurus.



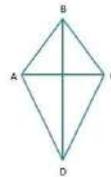
AYO MENGAMATI

Perhatikan gambar-gambar dibawah ini !

Gambar 1



Gambar 2



AYO MENDATA

Dari gambar diatas, apa yang dapat kamu peroleh ?

Apa nama bangun datar pada gambar 1 _____

Apa nama bangun datar pada gambar 2 _____

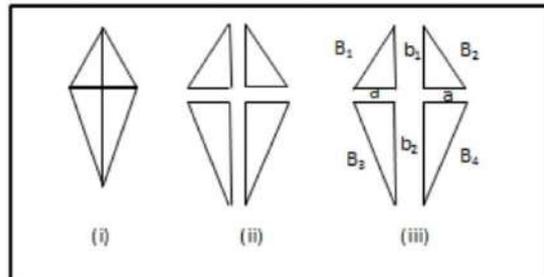
Jika dilihat dari model bentuk bangun datar yang telah kalian buat, model manakah yang sesuai dengan gambar tersebut.

Gambar 1 = _____

Gambar 2 = _____

AYO MENGAMATI

Perhatikan gambar layang-layang berikut.



AYO MENDATA

Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari gambar diatas ?

Sisi B1	Sisi B2	Sisi B3	Sisi B4
Alasnya : ____	Alasnya : ____	Alasnya : ____	Alasnya : ____
Tingginya : ____	Tingginya : ____	Tingginya : ____	Tingginya : ____

AYO MENGANALISIS

Dengan menggunakan rumus luas segitiga, kita dapat menemukan rumus luas layang-layang dengan menggabungkan seluruh luas dari setiap segitiga.

Luas Segitiga = $\frac{1}{2} \times \dots$

Luas layang-layang = Luas ____ + Luas ____ + Luas ____ + Luas ____

= $\frac{1}{2} \times \dots + \frac{1}{2} \times \dots + \frac{1}{2} \times \dots + \frac{1}{2} \times \dots$

= $\frac{1}{2} (\dots + \dots + \dots + \dots)$

= $\frac{1}{2} (2 \dots + 2 \dots)$

= $\frac{1}{2} (2 \dots (\dots + \dots))$

= $\frac{1}{2} (\dots + \dots) (\dots + \dots)$

AYO MENYIMPULKAN

Jadi misalkan suatu layang-layang panjang diagonal-diagonalnya adalah d_1 dan d_2 , maka dari hasil luas gabungan seluruh segitiga diperoleh persamaan luas layang-layang adalah sebagai berikut

Luas gabungan seluruh segitiga = Luas layang-layang

Dengan

$$d_1 = (_ + _)$$

$$d_2 = (_ + _)$$

Maka,

$$\frac{1}{2}(_ + _)(_ + _) = \frac{1}{2} _ x _$$

Sehingga diperoleh hasil pembuktian bahwa luas layang-layang dapat diperoleh dengan menggunakan luas _____

AYO MENCoba

Contoh soal :

Pak Burhan ingin melapisi bingkai fotonya yang berbentuk layang-layang dengan mika bening. Jika panjang diagonal-diagonal bingkai tersebut adalah 40 cm dan 35 cm. Maka tentukan luas mika yang dibutuhkan Pak Burhan.

Penyelesaian :

Diketahui bingkai tersebut berbentuk layang-layang dengan diagonal 40 cm dan 35 cm, sehingga diperoleh luas mukanya sebagai berikut

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} x _ x _$$

Jadi, luas mika yang dibutuhkan Pak Burhan untuk melapisi bingkai tersebut adalah _____ cm

AYO BERLATIH

Soal :

Ayah Bima akan memasang keramik pada ruang tamunya yang berbentuk layang-layang dengan ukuran diagonalnya adalah 12 meter dan 8 meter. Jika keramik yang akan dipasang berukuran 40 cm x 40 cm. Tentukan banyaknya keramik yang dibutuhkan Ayah Bima untuk melapisi seluruh ruang tamunya !

Penyelesaian :

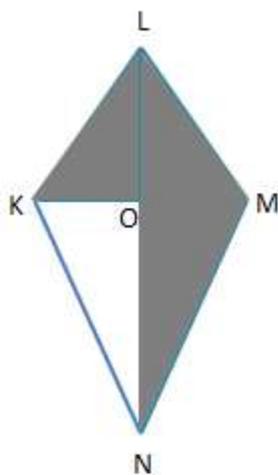
*Lampiran 9***TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS****Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Rejang Lebong****Hari/Tanggal :****Alokasi Waktu : 40 Menit****Kode Soal : A****Petunjuk :**

- 1. Bacalah doa terlebih dahulu,**
- 2. Tulislah identitas pada kolom yang sudah disediakan,**
- 3. Bacalah dan kerjakan soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan,**
- 4. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.**

1. Dua buah layang-layang yang diketahui masing-masing ukuran sisi panjang dan pendeknya adalah 70 cm dan 150 cm satunya lagi berukuran 70 cm dan 140 cm. Jika salah satu sisinya ditempelkan pada bagian sisi yang berukuran sama, maka tentukan :
 - a. Sketsa gambarannya !
 - b. Keliling kedua layang-layang tersebut setelah ditempelkan !
2. Febri mempunyai dua buah layang-layang yang masing-masing memiliki luas 1.400 cm^2 dan 1800 cm^2 . Jika diketahui ukuran salah satu diagonal dari dua

layang-layang tersebut berurut 35 cm dan 90 cm, maka tentukanlah ukuran diagonal lainnya dari dua layang-layang tersebut!

3. Fatih berencana akan membuat sebuah kolam menyerupai layang-layang dengan ukuran sisi panjang dan pendeknya adalah 15 m dan 8 m. Sekeliling kolam tersebut akan ditanami bunga. Jika setiap 1m kolam akan ditanami 5 buah bibit bunga dengan harga bibit bunga Rp10.000,00 perbibitnya, maka hitunglah berapa banyak biaya dan bibit bunga yang akan dibutuhkan untuk sekeliling kolam tersebut!
4. Doni membuat 10 buah layang-layang untuk dijual. Layang-layang yang dibuat berukuran sama yaitu diagonalnya berukuran 160 cm dan 80 cm. Setelah selesai membuat kerangka layang-layang tersebut akan dilapisi plastik. Plastik tersebut berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang dan lebarnya yaitu 200 cm dan 100 cm. Jika harga plastik tersebut Rp20.000,00, maka tentukanlah biaya untuk melapisi layang-layang tersebut!
5. Perhatikan Gambar dibawah !



Jika dari gambar tersebut diketahui panjang sisi $KM = 24$ cm, $LN = 51$ cm, $KN = 37$ cm, dan $NO = 35$ cm. Tentukanlah luas dari daerah yang diarsir ?

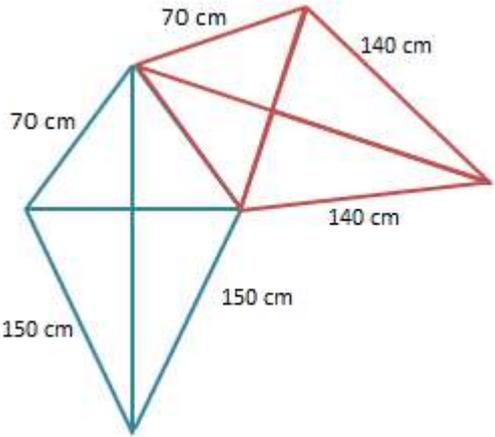
Lampiran 10

KUNCI JAWABAN

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Kode Soal : A

No.	JAWABAN	SKOR	Keterangan
1.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran sisi layang-layang ke-1 150 cm dan 70 cm ◦ Ukuran sisi layang-layang ke-2 140 cm dan 70 cm 	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
	Ditanya : <ul style="list-style-type: none"> a. Tentukan sketsa gambarnya ! b. Tentukan keliling layang-layang tersebut sesudah ditempelkan ! 		
		1	Memahami masalah selengkapnya
b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Gambar Sketsa ◦ Sisi-sisi keliling yang akan dihitung = sisi panjang dan pendek (a, c₁, c₂) 		

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Keliling layang-layang setelah di tempelkan $K = 2 \times (a + c_1 + c_2)$	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana		0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
a. Gambar sketsa layang-layang 		0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
b. Sisi yang dihitung adalah yang tidak menempel $K = 2 \times (a + c_1 + c_2)$ $= 2 \times (70 + 150 + 140)$ $= 2 \times 360$ $= 720 \text{ cm}$		1	Hasil dan prosedur benar
d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian		0	Tidak ada

	Jadi, keliling dari kedua layang-layang tersebut sesudah di tempelkan adalah 720 cm		kesimpulan
		0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
2.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui :	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
	◦ Ukuran luas 2 layang-layang berbeda		
	◦ Layang-layang ke-1 dengan luas=1400 cm ² dan d ₁ = 35 cm		
	◦ Layang-layang ke-2 dengan luas=1800 cm ² dan d ₁ = 90 cm	1	Memahami masalah selengkapnya
Ditanya :			
Tentukan ukuran diagonal lainnya dari dua layang-layang tersebut!			
b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali	
◦ Layang-layang ke-1 dan ke-2 =			
$d_2 = \frac{L \cdot 2}{a_1}$			

		0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Layang-layang ke-1 = $d_2 = \frac{L \cdot 2}{d_1}$ $d_2 = \frac{1400 \text{ cm}^2 \cdot 2}{80 \text{ cm}}$ $d_2 = \frac{2800 \text{ cm}^2}{80 \text{ cm}}$ $d_2 = 35 \text{ cm}$ ◦ Layang-layang ke-2 = $d_2 = \frac{L \cdot 2}{d_1}$ $d_2 = \frac{1800 \text{ cm}^2 \cdot 2}{40 \text{ cm}}$ $d_2 = \frac{3600 \text{ cm}^2}{40 \text{ cm}}$ $d_2 = 90 \text{ cm}$ 	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
		1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, diagonal lainnya dari dua layang-		

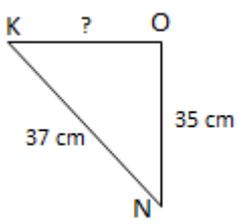
	layang tersebut adalah 35 cm dan 90 cm	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
3.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran kolam Fatih adalah $a = 15$ m dan $c = 8$ m ◦ 5 buah bibit bunga setiap 1 m ◦ Harga bibit bunga Rp 10.000,00/bibit <p>Ditanya :</p> <p>Tentukan biaya dan banyak bibit bunga untuk sekeliling kolam!</p>	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
		1	Memahami masalah selengkapnya
	b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Keliling kolam Fatih = $2(a + c)$ ◦ Mencari banyak bibit bunga dari keliling = keliling x 5 ◦ Mencari banyak biaya = harga 		

	bibit x banyak bibit	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Keliling = $2(a + c)$ $= 2(15\text{ m} + 8\text{ m})$ $= 2(23\text{ m})$ $= 46\text{ m}$ ◦ Banyak bibit = keliling x 5 $= 46\text{ m} \times 5$ $= 230\text{ bibit}$ ◦ Biaya = harga bibit x banyak bibit $= \text{Rp } 10.000,00 \times 230\text{ bibit}$ $= \text{Rp } 2.300.000,00$ 	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
		1	Hasil dan prosedur benar
		d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0
	Jadi, biaya dan banyak bibit yang dibutuhkan untuk sekeliling kolam tersebut adalah Rp 2.300.000,00 dan 230 bibit bunga.	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat

		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
4.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui :	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran 10 buah layang-layang Doni 160 cm dan 80 cm ◦ Plastik persegi panjang 200 cm dan 100 cm ◦ Harga plastik Rp 20.000,00 		
	Ditanya : Tentukan biaya untuk melapisi layang-layang tersebut !		
		1	Memahami masalah selengkapnya
b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mencari luas 10 layang-layang dengan rumus : $L = 10 \cdot \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ ◦ Mencari luas plastik persegi panjang = $p \cdot l$ ◦ Banyak plastik = $\frac{\text{luas layang-layang}}{\text{luas persegi panjang}}$ ◦ Biaya = banyak plastik x harga plastik 	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah

		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ $Luas = 10 \cdot \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ $= 10 \cdot \frac{160 \text{ cm} \cdot 80 \text{ cm}}{2}$ $= 10 \cdot \frac{12800 \text{ cm}}{2}$ $= 10 \cdot 6400 \text{ cm}^2$ $= 64.000 \text{ cm}^2$ ◦ $Luas = p \cdot l$ $= 200 \text{ cm} \cdot 100 \text{ cm}$ $= 20.000 \text{ cm}^2$ ◦ Banyak plastik = $\frac{\text{luas layang-layang}}{\text{luas persegi panjang}}$ $= \frac{64.000 \text{ cm}^2}{20.000 \text{ cm}^2}$ $= 3,2$ ◦ Biaya = banyak plastik x harga plastik $= 3,2 \times \text{Rp } 20.000,00$ $= \text{Rp } 64.000,00$ 	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
		1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, biaya untuk melapisi layang-layang		

	tersebut adalah Rp 64.000,00	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
5.	a. Mengidentifikasi atau memahami masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sisi KM = 24 cm, LN = 51 cm, KN 37 cm dan NO = 35 cm Ditanya : Berapakah luas daerah yang diarsir?	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
		1	Memahami masalah selengkapnya
	b. Merencanakan sebuah penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sketsa Segitiga KNO ◦ Mencari sisi KO ◦ Sisi KM = KO + OM ◦ Mencari Luas layang-layang utuh 		

	<p>dengan rumus : $L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mencari luas segitiga (daerah yang tidak diarsir) dengan rumus $L = \frac{a \times t}{2}$ ◦ Mencari luas layang-layang yang diarsir yaitu luas layang-layang utuh - luas segitiga 	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah	
			1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	<p>c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sketsa segitiga  <ul style="list-style-type: none"> ◦ $KO = OM$ ◦ $KM = KO + OM$ 	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali	
			0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ $KM = 12 + 12 = 24 \text{ cm}$ ◦ $Ce = 12 \text{ cm}$ ◦ $L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$ $= \frac{24 \times 51}{2}$ $= \frac{1224}{2}$ $= 612 \text{ cm}^2$ • $L = \frac{a \times t}{2}$ $= \frac{12 \times 35}{2}$ $= \frac{420}{2}$ $= 210 \text{ cm}^2$ • Luas daerah diarsir : $= 612 - 210 \text{ cm}^2$ $= 402 \text{ cm}^2$ 	1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, luas daerah yang diarsir adalah 402 cm^2	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses

*Lampiran 11***TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Rejang Lebong

Hari/Tanggal :

Alokasi Waktu : 40 Menit

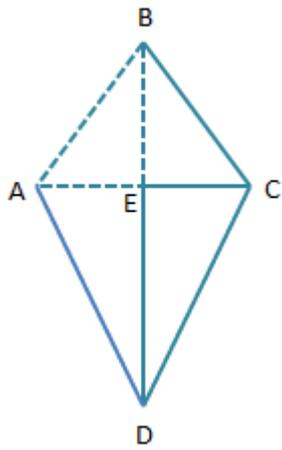
Kode Soal : B

Petunjuk :

- 1. Bacalah doa terlebih dahulu,**
- 2. Tulislah identitas pada kolom yang sudah disediakan,**
- 3. Bacalah dan kerjakan soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan,**
- 4. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.**

1. Firda dan Ardi mengerjakan tugas untuk membuat layang-layang bersama-sama. Ukuran layang-layang mereka masing-masing berbeda yaitu dengan ukuran sisi panjang dan pendeknya punya Firda adalah 30 cm dan 12 cm, sedangkan milik Ardi adalah 38 cm dan 12 cm. Disaat sedang bermain mereka tanpa sadar menempelkan kedua layang-layang mereka tepat pada salah satu sisi yang memiliki ukuran yang sama. Maka,
 - a. Buatlah sketsa gambarnya !
 - b. Hitunglah keliling kedua layang-layang tersebut sesudah ditempelkan !

2. Tujuh buah kerangka layang-layang yang sudah dibuat dari bambu di rencanakan akan dilapisi dengan kertas. Layang-layang tersebut memiliki ukuran layang-layang yang besar yaitu empat buah layang-layang dengan ukuran diagonalnya 125 cm dan 70 cm serta tiga buah layang-layang sisanya memiliki ukuran diagonalnya 160 cm dan 80 cm. Jika harga kertas yang akan digunakan dengan luas kertas 1 m^2 adalah Rp65.000,00 , maka berapakah biaya yang harus dikeluarkan untuk melapisi layang-layang tersebut ?
3. Maura dan Linda akan membuat layang-layang dengan ukuran yang berbeda. Layang-layang punya Linda ukuran diagonalnya adalah adalah 35 cm dan 78 cm. Jika diketahui perbandingan luas antara layang-layang Maura dan Linda adalah 4 : 2, maka tentukanlah luas layang-layang milik Maura dan juga Linda !
4. Sebuah kebun yang memiliki bentuk layang-layang dengan ukuran sisi panjang dan pendeknya masing-masing adalah 32 m dan 13 m. Sekeliling kebun tersebut akan dipasang lampu dengan jarak 3 m tiap lampu dengan harga lampu Rp78.000,00 per-unitnya. Hitunglah berapa banyak lampu dan biaya yang dibutuhkan untuk sekeliling kebun tersebut !
5. Yoga mempunyai sebuah layang-layang dari kertas karton dengan panjang sisi AC 14 cm, BD 28 cm, AB 22 cm dan BE 10 cm. Setelah selesai membuatnya ia lupa untuk menyimpannya sehingga layang-layang miliknya dimainkan Adiknya. Tanpa sepengetahuan Yoga ternyata Adiknya memotong layang-layang Yoga tersebut pada bagian atas sebelah kiri menjadi seperti tampak pada gambar.



Berapakah luas layang-layang Yoga sekarang ?

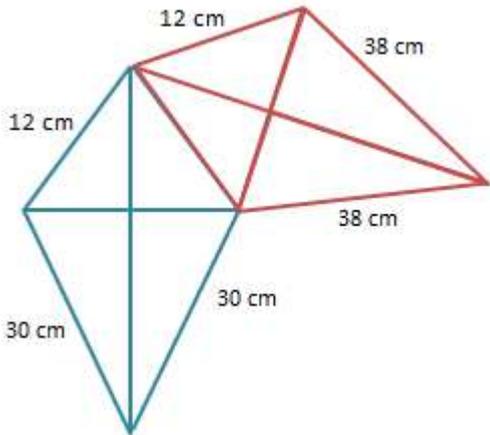
Lampiran 12

KUNCI JAWABAN

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Kode Soal : B

No.	JAWABAN	SKOR	Keterangan
1.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah
	Diketahui :	0,5	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran sisi layang-layang Firda 30 cm dan 12 cm ◦ Ukuran sisi layang-layang Ardi 38 cm dan 12 cm 		
	Ditanya :	1	Memahami masalah selengkapnya
<ul style="list-style-type: none"> c. Buatlah sketsa gambarnya ! d. Hitunglah keliling layang-layang tersebut setelah ditempelkan ! 			
	b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Gambar Sketsa ◦ Sisi-sisi keliling yang akan dihitung a, c_1, dan c_2. ◦ Keliling layang-layang setelah di 		

	<p>tempelkan</p> $K = 2 (a + c_1 + c_2)$	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	<p>c. Gambar sketsa layang-layang</p>  <p>d. Sisi yang dihitung adalah yang tidak menempel</p> $K = 2 (a + c_1 + c_2)$ $= 2 (12 + 30 + 38)$ $= 2.80$ $= 160 \text{ cm}$	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
		1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada

	Jadi, keliling dari kedua layang-layang tersebut sesudah di tempelkan adalah 160 cm		kesimpulan
		0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
2.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah
	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran 7 layang-layang berbeda ◦ 4 layang-layang dengan $d_1 = 125$ cm dan $d_2 = 70$ cm ◦ 3 layang-layang dengan $d_1 = 160$ cm dan $d_2 = 80$ cm ◦ Harga Kertas = Rp65.000,00/ m² Ditanya : Berapakah biaya yang harus dikeluarkan untuk melapisi layang-layang tersebut ?		menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
		0,5	Salah
		1	Memahami masalah selengkapnya
	b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Luas seluruh layang-layang atau luas total = Luas 1 + Luas 2 ◦ Luas 1 = Luas dengan 4 layang-layang 	strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali		

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Luas dengan 4 layang-layang = $4 \cdot \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ ◦ Luas 2 = Luas dengan 3 layang-layang ◦ Luas dengan 3 layang-layang = $3 \cdot \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ ◦ Satuan luas cm^2 diubah ke m^2 ◦ Total biaya pembelian kertas = Luas total . harga kertas 	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Luas 1 = $4 \cdot \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ $= 4 \cdot \frac{125 \cdot 70}{2}$ $= 4 \cdot \frac{8.750}{2}$ $= 17.500 \text{ cm}^2$ ◦ Luas 2 = $3 \cdot \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ $= 3 \cdot \frac{160 \cdot 80}{2}$ 	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja

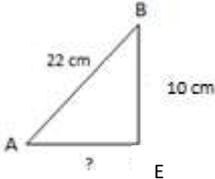
	$= 3 \cdot \frac{12.800}{2}$ $= 19.200 \text{ cm}^2$ <ul style="list-style-type: none"> ◦ Luas Total = $Luas 1 + Luas 2$ $= 17.500 + 19.200$ $= 36.700 \text{ cm}^2$ $= 3,67 \text{ m}^2$ ◦ Total biaya pembelian kertas = Luas total . harga kertas $= 3,67 \text{ m}^2 \cdot Rp65.000,00/\text{m}^2$ $= Rp 238.550,00$ 	1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, biaya yang akan digunakan untuk melapisi layang-layang tersebut adalah Rp 238.550,00	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
3.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran layang-layang Linda adalah $d_1 = 35 \text{ cm}$ dan $d_2 = 78 \text{ cm}$ 		

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Perbandingan 4 : 2 <p>Ditanya :</p> <p>Tentukan luas layang-layang Maura dan Linda !</p>	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
	1	Memahami masalah selengkapnya
<p>b. Merencanakan penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Luas layang-layang Linda = $\frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ ◦ Mencari luas layang-layang Maura dengan perbandingan ◦ Luas layang-layang Maura = x ◦ Rumus yang digunakan $\frac{4}{2} = \frac{x}{\text{Luas layang - layang Linda}}$	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
	1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
<p>c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana</p>	0	Tidak ada solusi

	$\circ \text{ Luas} = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ $= \frac{78 \cdot 35}{2}$ $= \frac{2.730}{2}$ $= 1.365 \text{ cm}^2$		atau penyelesaian sama sekali
	$\circ \frac{4}{2} = \frac{x}{\text{Luas layang-layang Linda}}$ $\frac{4}{2} = \frac{x}{1.365} \text{ (Perkalian Silang)}$ $2x = 5.460$ $x = \frac{5.460}{2}$ $x = 2.730 \text{ cm}^2$	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
		1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, luas layang-layang Maura dan Linda masing-masing adalah 2.730 cm^2 dan 1.365 cm^2	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
4.	a. Mengidentifikasi masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ukuran sisi kebun 32 m dan 13 m ◦ Jarak lampu 3 m ◦ Harga lampu Rp78.000,00/ unit 		

Ditanya : Hitunglah berapa banyak lampu dan biaya yang dibutuhkan untuk sekeliling kebun tersebut !	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal
	1	Memahami masalah selengkapnya
b. Merencanakan penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mencari sisi yang akan dihitung = a dan c ◦ Mencari keliling kebun dengan rumus : $K = 2(a + c)$ ◦ Mencari banyak lampu yang dibutuhkan = $\frac{\text{Keliling kebun}}{\text{Jarak lampu}}$ ◦ Biaya = banyak lampu . harga lampu 	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
	1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ $K = 2(a + c)$ $= 2(32 + 13)$ $= 2 \cdot 45$ $K = 90 \text{ m}$ ◦ Banyak Lampu = $\frac{\text{Keliling kebun}}{\text{Jarak lampu}}$ $= \frac{90}{3}$ $= 30 \text{ lampu}$ ◦ Biaya = $30 \cdot \text{Rp}78.000,00$ $= \text{Rp}2.340.000,00$ 		atau penyelesaian sama sekali
		0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja
		1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, banyak lampu dan biaya yang dibutuhkan adalah 30 lampu dengan biaya Rp2.340.000,00	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses
5.	a. Mengidentifikasi atau memahami masalah	0	Salah menginterpretasi soal atau tidak ada jawaban sama sekali
	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sisi AC = 14 cm, BD = 28 cm, AB 22 cm dan BE = 10 cm Ditanya : Berapakah luas layang-layang Yoga sekarang ?	0,5	Salah menginterpretasi sebagian soal atau mengabaikan kondisi soal

		1	Memahami masalah selengkapnya
	b. Merencanakan sebuah penyelesaian	0	Menggunakan strategi yang tidak sesuai atau tidak ada strategi sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sketsa Segitiga ABE ◦ Mencari sisi AE ◦ Sisi AC = AE + CE ◦ Mencari Luas layang-layang utuh yang sebelum dipotong dengan rumus : $L = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ ◦ Mencari luas segitiga (daerah yang dipotong) dengan rumus $L = \frac{a \cdot t}{2}$ ◦ Mencari luas layang-layang setelah terpotong yaitu luas layang-layang utuh - luas segitiga 	0,5	Menggunakan sebagian strategi yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah
		1	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah ke solusi yang benar
	c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	0	Tidak ada solusi atau penyelesaian sama sekali
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sketsa segitiga  <ul style="list-style-type: none"> ◦ AE = CE ◦ AC = AE + CE ◦ AC = 7 + 7 = 14 cm 	0,5	Hasil salah atau sebagian hasil salah tetapi hanya perhitungan saja

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ $AE = 7 \text{ cm}$ ◦ $L = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$ $= \frac{14 \times 28}{2}$ $= \frac{392}{2}$ $= 196 \text{ cm}^2$ • $L = \frac{a \cdot t}{2}$ $= \frac{7 \times 10}{2}$ $= \frac{70}{2}$ $= 35 \text{ cm}^2$ • Luas setelah terpotong : $= 196 - 35 \text{ cm}^2$ $= 161 \text{ cm}^2$ 	1	Hasil dan prosedur benar
	d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian	0	Tidak ada kesimpulan
	Jadi, luas layang-layang yoga yang sekarang adalah 161 cm^2	0,5	Ada kesimpulan tetapi kurang tepat
		1	Kesimpulan dibuat untuk melihat hasil dan proses

**LEMBAR VALIDITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

INSTRUMEN VALIDASI TES

Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama Validator : Anisya Septiana, M.Pd
NIP : 19900920 202321 2 037
Instansi : IAIN Curup

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket validitas tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = Sangat Baik Skor 2 = Kurang Baik
Skor 3 = Baik Skor 1 = Tidak Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membrikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan

C. PENILAIAN

Aspek yang Dimilai	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
Kontruksi	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
	Batasan yang diberikan cukup dalam memecahkan masalah.			✓	
	Pernyataan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar.				✓
	Batasan masalah yang jelas.			✓	
Bahasa	Kalimat menggunakan Bahasa yang sesuai kaidah Bahasa yang baik dan benar.			✓	
	Rumusan masalah menggunakan Bahasa dan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa.				✓
	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar.			✓	
	Rumusan masalah tidak bertentangan dengan pemahaman siswa dan penafsiran ganda.				✓
Materi	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan.				✓
	Soal tes yang digunakan sesuai dengan indikator instrumen			✓	
	Soal tes berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan perkembangan siswa.				✓

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

- Gambar beberapa mata uang yang tepat
- Ukuran disesuaikan dgn benda asli (1000)
- Tipe A dan Tipe, ideating soal soupa tapi indikator mana, bukan soal yg hanya 29000 maka saja

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen tes pemecahan masalah matematis ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk tes tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk tes setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk tes

Mohon Bapak/Ibu untuk melingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Curup, 20 Februari, 2025

Validator

(Anisya Septiana, P.H.)
NIP. 19900920 202321 2037

INSTRUMEN VALIDASI TES

Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama Validator : Tia Titi Apsah, S.Pd., Gr
NIP : 199112202024112040
Instansi : SMP Negeri 6 Rejomy Lebong

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket validitas tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = Sangat Baik Skor 2 = Kurang Baik
Skor 3 = Baik Skor 1 = Tidak Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membrikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan

C. PENILAIAN

Aspek yang Diilai	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
Kontruksi	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
	Batasan yang diberikan cukup dalam memecahkan masalah.				✓
	Pernyataan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar.				✓
	Batasan masalah yang jelas.				✓
Bahasa	Kalimat menggunakan Bahasa yang sesuai kaidah Bahasa yang baik dan benar.				✓
	Rumusan masalah menggunakan Bahasa dan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa.				✓
	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar.				✓
	Rumusan masalah tidak bertentangan dengan pemahaman siswa dan penafsiran ganda.			✓	
Materi	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan.				✓
	Soal tes yang digunakan sesuai dengan indikator instrumen				✓
	Soal tes berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan perkembangan siswa.				✓

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Secara keseluruhan instrumen tes ini sudah layak digunakan.
Dari segi konstruksi maupun materi. Namun, untuk saran pada
soal nomor 2 dan 3 diperjelas lagi ukuran layang-layang yang dimaksud
itu ukuran diagonalnya.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen tes pemecahan masalah matematis ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk tes tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk tes setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk tes

Mohon Bapak/Ibu untuk melingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Curup, 8 Februari, 2025

Validator



(Tia Titi Aisah S.Pd, Sr.)

Lampiran 14

DAFTAR KEHADIRAN SISWA
TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
Kelas : VIII.A

DAFTAR KEHADIRAN SISWA
Kelas : VIII.A

No.	NIS	Nama	L/P	Kehadiran
1	5272	Abid Firmansyah	L	Hadir
2	5246	Ade Alfais Syaputra	P	Hadir
3	5222	Angga Pratama	L	Hadir
4	5249	Ayu Dian Salsabila	P	Hadir
5	5228	Choky Aldiano Diranata	L	Hadir
6	5281	Daffa Febriano	L	Hadir
7	5229	Desika Olivia	P	Hadir
8	5251	Dini Frerlian Yolanda	P	Hadir
9	5284	Lia Rosmala Dewi	P	Hadir
10	5286	Mardian Syah Putra	L	Hadir
11	5287	Marsel Dwi Nata	L	Hadir
12	5288	Mayla Putri Rianti	P	Hadir
13	5258	Muhammad Yusup Al Fakhri	L	Hadir
14	5393	Muhammad Syahadatul Rohim	L	Hadir
15	5235	Naila Putri	P	Hadir
16	5260	Nanda Miftahul Jannah	P	Hadir
17	5239	Panji Nicola	L	Hadir
18	5291	Putra Sanjaya	L	Hadir
19	5241	Repando Putra Januari	L	Hadir
20	5242	Reza Efriyanti	P	Hadir
21	5265	Riski Dian Saputra	L	Hadir
22	5244	Suci Kumala Dewi	P	Hadir
23	5269	Usnah Apriani	P	Hadir
24	5270	Yuda Bima Anugerah	L	Hadir
25	5245	Zul Lathif Yasir	L	Hadir

Lampiran 15

DAFTAR KEHADIRAN SISWA
TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
Kelas : VIII.C

DAFTAR KEHADIRAN SISWA

Kelas : VIII.C

No.	NIS	Nama	L/P	Kehadiran
1	5248	Aldo Afrilian	L	Hadir
2	5274	Almuzaki	L	Hadir
3	5221	Alpian Saputra	L	Hadir
4	5223	Ario Setiawan	L	Hadir
5	5277	Aulia Indah Azzarah	P	Hadir
6	5250	Celsi Putri Fitriyani	P	Hadir
7	5279	Cinta Qeyla Putri	P	Hadir
8		Francisko	L	Hadir
9	5282	Freza Agustian Ramadani	P	Hadir
10	5230	Gea Anggraini	P	Hadir
11	5231	Jenni Vio Andini	P	Hadir
12	5232	Jojo Trinanto	L	Hadir
13	5285	Maipal Iqbal Budiman	L	Hadir
14	5255	Marcel Ramadan	L	Hadir
15	5233	Marko Ardian Saputra	L	Hadir
16	5256	Meyliana Putri	P	Hadir
17	5237	Nazril Pranata	L	Hadir
18	5238	Okta Triansyah	P	Hadir
19	5261	Rasya Verli Yandra	L	Hadir
20	5262	Reko Apriyansah	L	Hadir
21	5263	Resti Bunga	P	Hadir
22	5266	Risky Rahmatullah	L	Hadir
23	5268	Sacci Miccilla	P	Hadir
24	5243	Septiana Nur Ramadani	P	Hadir
25	5271	Yumi Mirah Pitriah	P	Hadir

Lampiran 16

DAFTAR NILAI TES
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
KELAS KONTROL

No.	Nama	Nilai Soal					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Abid Firmansyah	10	5	2,5	5	2,5	25
2	Ade Alfais Syaputra	10	10	7,5	5	5	37,5
3	Angga Pratama	10	15	10	15	5	55
4	Ayu Dian Salsabila	20	20	17,5	10	10	77,5
5	Choky Aldiano Diranata	20	15	15	10	15	75
6	Daffa Febriano	20	10	12,5	7,5	7,5	57,5
7	Desika Olivia	20	20	7,5	12,5	12,5	72,5
8	Dini Frerlian Yolanda	20	10	10	7,5	5	52,5
9	Lia Rosmala Dewi	20	12,5	10	10	5	57,5
10	Mardian Syah Putra	7,5	5	5	7,5	5	30
11	Marsel Dwi Nata	5	2,5	5	7,5	5	25
12	Mayla Putri Rianti	17,5	10	10	15	12,5	65
13	Muhammad Yusup Al Fakhri	5	7,5	5	2,5	5	25
14	Muhammad Syahadatul Rohim	20	12,5	12,5	15	15	75
15	Naila Putri	20	12,5	15	12,5	7,5	67,5
16	Nanda Miftahul Jannah	20	12,5	10	15	15	72,5
17	Panji Nicola	20	10	5	10	2,5	47,5
18	Putra Sanjaya	5	5	2,5	5	2,5	20
19	Repando Putra Januari	20	20	10	15	10	75
20	Reza Efriyanti	20	17,5	10	15	10	72,5
21	Riski Dian Saputra	5	2,5	2,5	5	5	20
22	Suci Kumala Dewi	20	10	12,5	15	10	67,5
23	Usnah Apriani	20	10	10	12,5	7,5	60

24	Yuda Bima Anugerah	2,5	10	2,5	2,5	5	22,5
25	Zul Lathif Yasir	15	10	5	12,5	2,5	45

Lampiran 17

DAFTAR NILAI TES
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
KELAS EKSPERIMEN

No.	Nama	Nilai Soal					Nilai
		1	2	3	4	5	
1	Aldo Afrilian	20	20	12,5	10	5	67,5
2	Almuzaki	20	20	10	10	5	65
3	Alpian Saputra	20	20	10	5	10	65
4	Ario Setiawan	20	20	20	15	5	80
5	Aulia Indah Azzarah	15	15	7,5	10	5	52,5
6	Celsi Putri Fitriyani	20	20	20	20	15	95
7	Cinta Qeyla Putri	10	10	10	10	5	45
8	Francisko	20	20	15	5	5	65
9	Freza Agustian Ramadani	20	20	20	10	5	75
10	Gea Anggraini	20	20	20	20	12,5	92,5
11	Jenni Vio Andini	20	20	17,5	20	10	87,5
12	Jojo Trinanto	20	20	20	20	15	95
13	Maipal Ikbal Budiman	15	12,5	10	10	5	52,5
14	Marcel Ramadan	10	10	7,5	10	5	42,5
15	Marko Ardian Saputra	20	15	10	10	5	60
16	Meyliana Putri	20	20	20	20	17,5	97,5
17	Nazril Pranata	10	10	10	10	2,5	42,5
18	Okta Triansyah	7,5	10	7,5	7,5	5	37,5
19	Rasya Verlli Yandra	20	15	20	20	10	85
20	Reko Apriyansah	20	20	20	5	5	70
21	Resti Bunga	20	20	20	20	15	95
22	Risky Rahmatullah	15	12,5	15	10	2,5	55
23	Sacci Miceilla	20	20	20	20	15	95

24	Septiana Nur Ramadani	20	20	10	5	5	60
25	Yuni Mirah Pitriah	20	20	20	20	12,5	92,5

Lampiran 18

**UJI VALIDITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SOAL A (SPSS)**

		Correlations					total_skor_
		soal_1A	soal_2A	soal_3A	soal_4A	soal_5A	A
soal_1A	Pearson Correlation	1	,667**	,762**	,722**	,580**	,906**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,002	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_2A	Pearson Correlation	,667**	1	,653**	,598**	,574**	,831**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,002	,003	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_3A	Pearson Correlation	,762**	,653**	1	,585**	,657**	,863**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,002	,000	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_4A	Pearson Correlation	,722**	,598**	,585**	1	,613**	,827**
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,002		,001	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_5A	Pearson Correlation	,580**	,574**	,657**	,613**	1	,788**
	Sig. (2-tailed)	,002	,003	,000	,001		,000
	N	25	25	25	25	25	25
total_skor_	Pearson Correlation	,906**	,831**	,863**	,827**	,788**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25	25

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

Lampiran 19

**UJI VALIDITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SOAL B (SPSS)**

Correlations							
		soal_1B	soal_2B	soal_3B	soal_4B	soal_5B	total_skor_ B
soal_1B	Pearson Correlation	1	,921**	,649**	,346	,475*	,783**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,090	,016	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_2B	Pearson Correlation	,921**	1	,640**	,314	,525**	,783**
	Sig. (2-tailed)	,000		,001	,126	,007	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_3B	Pearson Correlation	,649**	,640**	1	,696**	,649**	,890**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001		,000	,000	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_4B	Pearson Correlation	,346	,314	,696**	1	,807**	,808**
	Sig. (2-tailed)	,090	,126	,000		,000	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal_5B	Pearson Correlation	,475*	,525**	,649**	,807**	1	,854**
	Sig. (2-tailed)	,016	,007	,000	,000		,000
	N	25	25	25	25	25	25
total_skor_B	Pearson Correlation	,783**	,783**	,890**	,808**	,854**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25	25

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

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

Lampiran 20

**HASIL UJI RELIABILITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SOAL A (SPSS)**

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	25	50,0
	Excluded ^a	25	50,0
	Total	50	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,814	6

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
104,000	1691,667	41,1299	6

Lampiran 21

**HASIL UJI RELIABILITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SOAL B (SPSS)**

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	25	50,0
	Excluded ^a	25	50,0
	Total	50	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,810	6

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
141,600	1536,917	39,2035	6

Lampiran 22

**HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA PEMBEDA
SOAL A (EXCEL)**

No Resp	Nomor Soal					Y
	1	2	3	4	5	
4	20	20	17,5	10	10	77,5
14	20	12,5	12,5	15	15	75
5	20	15	15	10	15	75
19	20	20	10	15	10	75
16	20	12,5	10	15	15	72,5
20	20	17,5	10	15	10	72,5
7	20	20	7,5	12,5	12,5	72,5
15	20	12,5	15	12,5	7,5	67,5
22	20	10	12,5	15	10	67,5
12	17,5	10	10	15	12,5	65
23	20	10	10	12,5	7,5	60
9	20	12,5	10	10	5	57,5
6	20	10	12,5	7,5	7,5	57,5
3	10	15	10	15	5	55
8	20	10	10	7,5	5	52,5
17	20	10	5	10	2,5	47,5
25	15	10	5	12,5	2,5	45
2	10	10	7,5	5	5	37,5
10	7,5	5	5	7,5	5	30
13	5	7,5	5	2,5	5	25
1	10	5	2,5	5	2,5	25
11	5	2,5	5	7,5	5	25
24	2,5	10	2,5	2,5	5	22,5
18	5	5	2,5	5	2,5	20
21	5	2,5	2,5	5	5	20
ΣX	372,5	275	215	250	187,5	1300
Rata-rata	14,9	11	8,6	10	7,5	

Nomor Butir	1	2	3	4	5
Skor Maks	20	20	20	20	20
Tingkat Kesukaran (TK)	0,745	0,55	0,43	0,5	0,375
Kriteria TK	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
Rata-rata k.Atas	20	16,78571	11,78571	13,21429	12,5
Rata-rata k. Bawah	5,714286	5,357143	3,571429	5	4,285714
Daya Pembeda (DP)	0,714286	0,571429	0,410714	0,410714	0,410714

Lampiran 23

**HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA PEMBEDA
SOAL B (EXCEL)**

No Resp	Nomor Soal					Y
	1	2	3	4	5	
16	20	20	20	20	17,5	97,5
21	20	20	20	20	15	95
23	20	20	20	20	15	95
6	20	20	20	20	15	95
12	20	20	20	20	15	95
25	20	20	20	20	12,5	92,5
10	20	20	20	20	12,5	92,5
11	20	20	17,5	20	10	87,5
19	20	15	20	20	10	85
4	20	20	20	15	5	80
9	20	20	20	10	5	75
20	20	20	20	5	5	70
1	20	20	12,5	10	5	67,5
2	20	20	10	10	5	65
3	20	20	10	5	10	65
8	20	20	15	5	5	65
15	20	15	10	10	5	60
24	20	20	10	5	5	60
22	15	12,5	15	10	2,5	55
5	15	15	7,5	10	5	52,5
13	15	12,5	10	10	5	52,5
7	10	10	10	10	5	45
14	10	10	7,5	10	5	42,5
17	10	10	10	10	2,5	42,5
18	7,5	10	7,5	7,5	5	37,5
ΣX	442,5	430	372,5	322,5	202,5	1770
Rata-rata	17,7	17,2	14,9	12,9	8,1	

Nomor Butir	1	2	3	4	5
Skor Maks	20	20	20	20	20
Tingkat Kesukaran (TK)	0,885	0,86	0,745	0,645	0,405
Kriteria TK	Mudah	mudah	Mudah	Sedang	Sedang
Rata-rata k.Atas	20	20	20	20	14,64286
Rata-rata k. Bawah	11,78571	11,42857	9,642857	9,642857	4,285714
Daya Pembeda (DP)	0,410714	0,428571	0,517857	0,517857	0,517857

Lampiran 24

HASIL UJI NORMALITAS KELAS KONTROL (SPSS)

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Kelas_Kontrol	Mean		52,000	4,1130
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43,511	
		Upper Bound	60,489	
	5% Trimmed Mean		52,389	
	Median		57,500	
	Variance		422,917	
	Std. Deviation		20,5649	
	Minimum		20,0	
	Maximum		77,5	
	Range		57,5	
	Interquartile Range		45,0	
	Skewness		-,390	,464
	Kurtosis		-1,418	,902

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_Kontrol	,145	25	,183	,880	25	,071

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 25

HASIL UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN (SPSS)

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Kelas_Eksperimen	Mean		70,800	3,9204
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62,709	
		Upper Bound	78,891	
	5% Trimmed Mean		71,139	
	Median		67,500	
	Variance		384,229	
	Std. Deviation		19,6018	
	Minimum		37,5	
	Maximum		97,5	
	Range		60,0	
	Interquartile Range		38,8	
	Skewness		-,086	,464
	Kurtosis		-1,340	,902

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_Eksperimen	,146	25	,180	,919	25	,084

a. Lilliefors Significance Correction

HASIL UJI HOMOGENITAS

Case Processing Summary							
Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Kelas Kontrol	25	100,0%	0	0,0%	25	100,0%
	Kelas Eksperimen	25	100,0%	0	0,0%	25	100,0%

Descriptives					
Kelas			Statistic	Std. Error	
Hasil	Kelas Kontrol	Mean	52,000	4,1130	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43,511	
			Upper Bound	60,489	
		5% Trimmed Mean	52,389		
		Median	57,500		
		Variance	422,917		
		Std. Deviation	20,5649		
		Minimum	20,0		
		Maximum	77,5		
		Range	57,5		
		Interquartile Range	45,0		
		Skewness	-,390	,464	
		Kurtosis	-1,418	,902	
		Kelas Eksperimen	Mean	70,800	3,9204
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		62,709		
	Upper Bound		78,891		
5% Trimmed Mean	71,139				
Median	67,500				

Variance	384,229	
Std. Deviation	19,6018	
Minimum	37,5	
Maximum	97,5	
Range	60,0	
Interquartile Range	38,8	
Skewness	-,086	,464
Kurtosis	-1,340	,902

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Based on Mean	,114	1	48	,737
Based on Median	,036	1	48	,850
Based on Median and with adjusted df	,036	1	46,919	,850
Based on trimmed mean	,085	1	48	,772

HASIL UJI INDEPENDENT T-TEST

Group Statistics					
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	Kelas Kontrol	25	52,000	20,5649	4,1130
	Kelas Eksperimen	25	70,800	19,6018	3,9204

Independent Samples Test						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil	Equal variances assumed	,114	,737	3,309	48	,002
	Equal variances not assumed			3,309	47,890	,002

DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN

1. Identitas Sekolah

Berikut disajikan identitas SMP Negeri 6 Rejang Lebong antara lain:

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| a. Nama Sekolah | : | SMP Negeri 6 Rejang Lebong |
| b. Nomor Statistik Sekolah | : | 201260203002 |
| c. NPSN | : | 10700639 |
| d. Tipe Sekolah | : | B |
| e. Status Sekolah | : | Negeri |
| f. SK Pendirian Sekolah | : | 0382/C/1992 |
| g. Alamat Sekolah | : | Desa Kesambe Lama, Kesambe
Lama, Kecamatan Curup Timur,
Kabupaten Rejang Lebong,
Bengkulu |
| i. Kode Pos | : | 39116 |
| j. E-Mail | : | Smpn2.curtim@gmail.com |

2. Sejarah Singkat di SMP Negeri 6 Rejang Lebong

SMP Negeri 6 Rejang Lebong awalnya bernama SMP Negeri Curup pada periode 1991-1997. Kemudian, namanya diubah menjadi SLTP Negeri Curup dari 1997 hingga 2002. Selanjutnya, berganti nama menjadi SMP Negeri 6 Curup, dan dari tahun 2008 hingga 2016 dikenal sebagai SMP Negeri 2 Curup Timur. Tahun 2016, berganti nama menjadi SMP Negeri 6 Rejang Lebong dan tetap menggunakan nama tersebut hingga sekarang.

3. Visi dan Misi SMP Negeri 6 Rejang Lebong

a. Visi

"TAUHID (Taqwa, Aktif, Unggul, Hijau, Inovatif, dan Disiplin)"

b. Misi

- 1) Merencanakan, mengembangkan, dan menyampaikan pembelajaran tentang karakter dan spiritualitas.
- 2) Membangun keyakinan dan ketakwaan dalam menerapkan prinsip-prinsip agama melalui berbagai kegiatan di dalam dan di luar kurikulum.
- 3) Mendorong partisipasi aktif dari anggota komunitas sekolah dalam semua kegiatan di dalam, di sekitar, dan di luar kurikulum.
- 4) Membina individu yang memiliki pemahaman yang mendalam dan kompetitif dalam seni dan olahraga.
- 5) Membuat suasana belajar yang sehat secara fisik dan mental dengan menciptakan lingkungan sekolah yang teduh, hijau, menawan, dan nyaman.
- 6) Mengembangkan ide-ide baru dalam pengajaran ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesadaran akan budaya dan lingkungan sekitar.
- 7) Membina individu yang memiliki sikap disiplin dalam segala aktivitas di dalam, dalam kurikulum, dan di luar kurikulum.

4. Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan

SMP Negeri 6 Rejang Lebong memiliki data pendidik dan tenaga kependidikan sebagai berikut:

Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan

No.	Nama	L/P	Jabatan	Status Pendidik	Fungsional Sertifikasi
1	Suwanto,M.Pd	L	Ka. Sekolah	S2	Sertifikasi
2	Sukamdi,S.Pd	L	GMP	S1	Sertifikasi
3	Eris Firmayatni,M.Pd	P	GMP	S2	Sertifikasi
4	Erita,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
5	Dailan Effendi,S.Pd	L	GMP	S1	Sertifikasi
6	Linda Aprianti,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
7	Ngatini,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
8	Fitri Handayani,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
9	Maryani,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
10	Mase Agus,S.Pd	L	GMP	S1	Sertifikasi
11	Syaiful Bahri,S.Pd.Mat	L	GMP	S1	Sertifikasi
12	Mardalena,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
13	Tri Muliawati,SE,S,Pd	P	GMP	S2	Sertifikasi
14	Suryati,M.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
15	Benina,S.Pd	L	GMP	S1	Sertifikasi
16	Asadah,S.Pd	P	GMP	S1	Belum
17	Titi Kardian,SP	P	GMP	S2	-
18	Ades Putra,S.Pd.I	L	GMP	S1	-
19	Mimi	P	GMP	S1	-

	Maryana,S.Pd.I				
20	Tia Titi Afsah,S.Pd	P	GMP	S1	Sertifikasi
21	Juwita Oktanovianti,S.Pd	P	GMP	S1	-
22	Tari Rahmat Pribadi,S.Pd	L	GMP	S1	-
23	Yulias Dwi Marta,SE,S.Pd	P	GMP	S1	-
24	Umar Usman	L	S1	Staf TU	-
25	Rischa Parisa,S.Pd	P	S1	Staf TU	-
26	Reva Parisa, S.Pd	P	S1	Staf TU	-
27	Karina Zulkarnain,S.Sos	P	S1	Staf TU	-
28	Riki Rikardo	L	SMA	Satpam	-
29	Olah Abdullah	L	SLTA	Penjaga Sekolah	-

Sumber Data: Tata Usaha SMP Negeri 6 Rejang Lebong

5. Keadaan Siswa

Berikut data jumlah siswa berdasarkan tingkat pendidikan sebagai berikut :

Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	L	P	Total
Tingkat 7	37	41	78
Tingkat 8	42	32	74
Tingkat 9	48	29	77
Total	127	102	229

Sumber Data : Tata Usaha SMP Negeri 6 Rejang Lebong Tahun Ajaran 2024/2025

TABEL r PRODUCT MOMENT

N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

TABEL T

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 31

DOKUMENTASI

