

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Andi Ashabul Khair S

NIM 105361101818

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2024**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Andi Ashabul Khair S, NIM 10536 11018 18, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 239 TAHUN 1446 H/2024 M, pada tanggal 10 Agustus 2024 M/05 Shafar 1446 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu tanggal 14 Agustus 2024 M.

09 Shafar 1446 H
 Makassar, 14 Agustus 2024 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Dr. Ir. H. Fakhri Napas, S.Pd, M.Pd, IPU.
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. H. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji :
 1. Prof. Dr. Helwan Akab, M.Pd.
 2. Rezkilawati, S.Pd., M.Pd.
 3. Didi, Sukmawati, M.Pd.
 4. Dr. Abd. Kadir Jusmi, S.Pd., M.Pd.

Disahkan oleh
 Dekan FKIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Andi Ashabul Khair S

NIM : 10536 11018 18

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2024

Disetujui Oleh

Pembimbing

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Irwani Akib, M.Pd.

Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP

Lampung, Makassar

Kebua Program Studi

Pendidikan Matematika

Erwis Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM: 860 934

Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

NBM: 1004039





SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Andi Ashabul Khair S**

Nim : **105361101818**

Denganini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampaiselesaiannya skripsi saya, saya yang menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
 2. Dalam penyusunan skripsi saya, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas.
 3. Saya tidak melakukan penciplakan (*plagiat*) dalam penyusunan skripsi saya.
 4. Apabila saya melanggar perjanjian pada point 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksis sesuai aturan yang berlaku.
- Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 23 Januari 2025

Yang Membuat Perjanjian

Andi Ashabul Khair S



SURAT PERNYATAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Andi Ashabul Khair S**

Nim : **105361101818**

Jurusan : Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika
Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 23 Januari 2025

Yang Membuat Perjanjian

Andi Ashabul Khair S

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.

Kupersembahkan karya ini untuk:

Kedua orang tuaku, saudaraku, dan sahabatku, atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung penulis menyelesaikan tugas akhir ini serta untuk almamaterku dan diriku sendiri yang telah berjuang mewujudkan harapan menjadi kenyataan.



ABSTRAK

ASHABUL KHAIR, Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berfikir kreatif pada pokok bahasan SPLDV. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Eksperimental* yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 8 Kepulauan Selayar dengan jumlah sampel sebanyak 29 siswa kelas VIII.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah jenis *probability sampling*. Teknik analisis data menggunakan Statistik Deskriptif dan Statistika Inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMR efektif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa dan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

Kata Kunci: Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik, Kemampuan Berfikir Kreatif

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia Allah SWT yang telah diberikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif”. Salam dan shalawat semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang menjadi obor dalam menuju kebahagiaan dunia dan akhirat. Banyak pelajaran berharga yang didapat selama proses penulisan skripsi ini. Pengalaman suka dan duka telah memberikan makna yang mendalam tentang arti kesabaran, ketekunan, dan keikhlasan.

Melalui tulisan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada kedua orangtua tercinta, ayahanda Amrullah dan ibunda Nurliana yang harus menanti cukup lama untuk mendapati anaknya menyandang gelar sarjana S1. Dan terima kasih kepada seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan doa restu, dorongan dan semangat untuk mendambakan keberhasilan penulis. Semoga apa yang mereka berikan kepada penulis menjadi kebaikan dan cahaya penerang di kehidupan dunia dan akhirat. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Ayahanda Prof. Dr. Ambo Asse, M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ayahanda Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

3. Ayahanda Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ayahanda Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ayahanda Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. dan Dr. Abd. Kadir Jaelani, M.Pd. Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai pada tahap penyelesaian.
6. Ayahanda Wahyuddin, S.Pd., M.Pd. dan Ahmda Syamsuadi, S.Pd., M.Pd. Validator yang telah memberikan arahan dan petunjuk terhadap instrumen penelitian.
7. Para Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
8. Siswa Kelas VIII Siswa Smpn 8 Kepulauan Selayar Ajaran 2022/2023 yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Teman-teman angkatan 2018 di Pendidikan Matematika yang sudah bersedia menemani penulis selama proses penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ni yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya dan dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan

kritikan dan sara yang bersifat membangun dari pembaca kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi para pembaca terutama bagi diri pribadi. Aamiin.

Makassar, 9 Agustus 2024

Andi Ashabul Khair S



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSTUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERJANJIAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS... 5	
A. Kajian Teori.....	6
B. Kerangka Pikir.....	12
C. Hasil Penelitian yang Relevan.....	13
D. Hipotesis	16

BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Jenis Penelitian	17
B. Lokasi Penelitian	17
C. Populasi dan Sampel Penelitian	17
D. Desain Penelitian	18
E. Variabel penelitian dan Perlakuan	18
F. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan	19
G. Prosedur Penelitian	19
H. Instrumen Penelitian	20
I. Teknik Pengumpulan Data	21
J. Teknik Analisis Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil Penelitian	26
B. Pembahasan	33
BAB V PENUTUP	31
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN-LAMPIRAN	41
RIWAYAT HIDUP	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Pembelajaran PMR.....	7
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.....	10
Tabel 2.3 Keterkaitan Pendekatan PMR dengan Berpikir Kreatif	12
Tabel 3.1 <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	18
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi	22
Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Belajar SMPN 8 Selayar	23
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Deskriptif Data Pretest	26
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Deskriptif Post-Test.....	27
Tabel 4. 3 Perhitungan Uji N-gain Secara Individu.....	28
Tabel 4. 4 Perhitungan Uji N-Gain Secara Individu.....	29
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Data Pre-test.....	30
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Data Pre-test.....	30
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Data Pre-test.....	31
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Data Post-test.....	31
Tabel 4. 9 Hasil Uji Hipotesis.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir..... 13



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	42
Lampiran 2. Data Hasil Penelitian.....	50
Lampiran 3. Dokumentasi.....	55
Lampiran 4. Administrasi.....	57





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada hakikatnya adalah salah satu faktor penentu keberhasilan dalam meningkatkan sumber daya manusia yang memiliki karakteristik tertentu seperti wawasan pengetahuan yang luas, kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang dihadapi serta sikap dan perilaku yang positif terhadap lingkungan alam sekitarnya dalam meningkatkan kualitas dan kesejahteraan hidup masyarakat. “Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan memegang peranan penting dalam menentukan maju atau tidaknya suatu negara dengan menciptakan masyarakat terpelajar sebagai syarat terbentuknya masyarakat yang maju, mandiri dan kreatif. Dengan kata lain, pendidikan merupakan tolak ukur maju mundurnya suatu bangsa.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar hingga pada jenjang perguruan tinggi. Matematika sangat diperlukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Pentingnya matematika juga diuraikan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 yang menyatakan bahwa setiap jenjang pendidikan membutuhkan matematika karena dengan mempelajari matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir, sistematis, analisis, kritis dan kreatif.

Menurut Ria Hardiyanti (2014) Berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang sangat diperlukan siswa dalam menyongsong kehidupan di era global dan informasi yang penuh tantangan dan persaingan. Matematika sebagai



salah satu pelajaran yang mengembangkan kemampuan bernalar dan berpikir logis mempunyai peran untuk membekali dan mendorong siswa berpikir kreatif. Selanjutnya, menurut Ria Hardiyanti (2014) kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika secara kreatif. Unsur-unsur berpikir kreatif yaitu: berpikir lancar diperlukan untuk menemukan banyak ide dan lancar dalam menyelesaikan suatu masalah, berpikir luwes dalam menghasilkan beragam gagasan untuk menyelesaikan suatu masalah, berpikir orisinal dalam menganalisis suatu masalah dan berpikir elaboratif dalam mengembangkan gagasan terhadap masalah yang dihadapi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 1 Oktober 2022 di SMP Negeri 8 Selayar terhadap proses pembelajaran matematika di kelas. Diketahui bahwa guru masih kurang menggunakan pendekatan ataupun strategi yang bervariasi, Guru masih berpaku pada model pembelajaran konvensional dan penyampaian materi masih beracuan pada buku. Masih banyak peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran serta masih kesulitan dalam mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.

Untuk menjawab berbagai kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika adalah mengubah sikap kita sebagai guru terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah.” Yang semula hanya menekankan pemahaman siswa tanpa melibatkan kemampuan berfikir kreatifnya serta siswa tidak diberi kesempatan menemukan jawaban atau cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan oleh guru, kini siswa diajarkan untuk berfikir tingkat tinggi agar

siswa dapat mengembangkan kreatifitasnya dalam berfikir serta mengembangkan ide-ide baru dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

Melihat kurangnya perhatian terhadap aspek berpikir dalam pembelajaran matematika, maka perlu dilakukan suatu proses pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. “Salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan ruang bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Menurut Tim Pengembang Ilmu Pendidikan (Ria Hardiyanti, 2014) Pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Melalui proses pembelajaran, siswa dapat mengonstruksi daya berpikirnya untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. *Realistic Mathematics Education* mencerminkan suatu pandangan tentang matematika sebagai sebuah *subject matter*, bagaimana anak belajar matematika, dan bagaimana matematika seharusnya diajarkan. (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan, 2009) Pandangan ini terurai dalam enam prinsip RME yang meliputi: Prinsip Aktivitas, Prinsip Realitas, Prinsip Tahap Pemahaman, Prinsip Intertwinement, Prinsip Interaksi, serta Prinsip Bimbingan.

Tim Pengembang Ilmu Pendidikan (Ria Hardiyanti, 2014) berpendapat bahwa Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik ini akan mempengaruhi tingkat kekreatifan siswa. Selain itu, Istrani dan Muhammad Ridawan (2014)

menurutnya Pembelajaran Matematika Realistik merupakan pembelajaran yang memadukan konsep secara teoritis harus seimbang dengan realitas kehidupan. Jadi dengan adanya pendekatan ini membuat siswa tidak hanya berfokus pada penjelasan yang akan diberikan guru akan tetapi siswa juga dapat memikirkan atau bertukar pendapat mengenai apa yang mereka ketahui.

Dari uraian di atas, penulis tertarik melihat tingkat kreativitas belajar siswa dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel(SPLDV) Kelas VIII Siswa Smpn 8 Kepulauan Selayar Ajaran 2022/2023”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan dengan pendekatan konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

D. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini, diharapkan dapat diambil beberapa manfaat, diantaranya:

1. Bagi peneliti yang lain

Memberikan informasi mengenai bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan dengan pendekatan konvensional. Sebagai pembandingan bagi peneliti-peneliti lain yang ingin meneliti terkait hasil penelitian yang diperoleh.

2. Bagi guru

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam memilih variasi pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam meningkatkan kemampuan” berpikir kreatif matematis siswa serta menjadikan proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. “Tujuan pembelajaran saat ini adalah siswa dituntut aktif dalam proses pembelajaran, yaitu aktif dalam mengemukakan ide, menemukan prinsip, konsep, atau rumus-rumus matematika melalui kegiatan pembelajaran. Selain itu siswa juga dituntut kreatif dalam proses pembelajaran, terutama kreatif dalam berpikir dan menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Untuk itu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pendekatan pembelajaran realistik.

Menurut Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan (Delsi Jusmiati, 2017) Pembelajaran matematika realistik atau dikenala dengan RME pertama kali dikembangkan di Belanda sejak awal tahun 70-an. Adapun orang yang mengembangkan adalah Fruedenthal, agar matematika memiliki nilai kemanusiaan maka pembelajaran harus dikaitkan dengan realita, dekat dengan pengalaman anak serta relevan untuk kehidupan masyarakat. Selain itu Fruedenthal juga berpandangan bahwa matematika sebaiknya tidak dipandang sebagai matematika siap pakai, melainkan harus dipandang sebagai suatu aktivitas manusia. Pembelajaran matematika sebaiknya dilakukan dengan memberi kesempatan

seluas-luasnya kepada siswa untuk mencoba menemukan sendiri melalui bantuan tertentu dari guru.

Menurut Farida Soraya dkk (2018) salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan pendekatan matematika realistik. Pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan yang dikaitkan dengan realita dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum pendekatan RME secara umum, pendekatan RME terdiri dari lima karakteristik Menurut Treffers, yaitu: (1) menggunakan konteks dunia nyata, yang menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman siswa sehari-hari; (2) menggunakan model model (matematisasi). Artinya siswa membuat sendiri dalam menyelesaikan masalah; (3) menggunakan produksi dan kontruksi, dengan pembuatan produksi bebas siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian yang mereka anggap penting dalam proses belajar; (4) menggunakan interaksi; (5) menggunakan keterkaitan dalam mengoprasikan matematika.

Selanjutnya, tahapan pembelajaran matematika realistik diawali dengan penyusunan perangkat pembelajaran yang disusun mengacu pada enam karakteristik RME (prinsip aktivitas, prinsip realitas, prinsip tahap pemahaman, prinsip interaksi, dan prinsip bimbingan).” Pada tabel 2.1 merupakan implementasi kegiatan pembelajaran di kelas.

Tabel 2.1 Tahapan Pembelajaran PMR

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Guru memberikan masalah kontekstual	Siswa secara sendiri atau kelompok kecil mengerjakan masalah dengan strategi-strategi informal
Guru merespon secara positif jawaban siswa, siswa diberikan	

kesempatan untuk memikirkan strategi yang paling efektif	
“Guru mengarahkan siswa pada masalah kontekstual dan selanjutnya, meminta siswa mengerjakan masalah dengan menggunakan pengalaman mereka	Siswa secara sendiri-sendiri atau berkelompok mengerjakan masalah tersebut
Guru mengelilingi siswa sambil memberikan bantuan seperlunya	Beberapa siswa mengerjakan di depan kelas. Melalui diskusi kelas, jawaban siswa dikonfrontasikan
Guru memberikan istilah konsep	Siswa merumuskan bentuk matematika formal
Guru memberikan tugas dirumah yaitu membuat masalah cerita beserta jawabannya sesuai dengan matematika formal	Siswa mengerjakan tugas rumah dan menyerahkannya kepada guru

Sumber : Farida Soraya dkk (2018)

2. Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Menurut Wowo Sunaryo Kuswana (2011) kemampuan berpikir kreatif, terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi dari berpikir”. Pengertian berpikir, menurut etimologi yang dikemukakan, memberikan gambaran adanya sesuatu yang berada dalam diri seseorang dan mengenai apa yang menjadi “nya”. Sesuatu yang merupakan tenaga yang dibangun oleh unsur-unsur dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas. Seseorang akan melakukan aktivitas, setelah adanya pemicu potensi, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Isi yang terkandung di dalam potensi seseorang bisa berupa subjek aktif dan aktivitas idealisasi atau bisa juga berupa interaksi aktif yang bersifat spontanitas. Oleh karena itu, dalam berpikir terkandung sifat, proses, dan hasil.

Berpikir kreatif dalam matematika mengacu pada pengertian berpikir kreatif secara umum. Bishop menjelaskan bahwa seseorang memerlukan 2 model berpikir berbeda yang komplementer dalam matematika, yaitu berpikir kreatif yang bersifat intuitif dan berpikir analitik yang bersifat logis. “Pandangan ini lebih melihat berpikir kreatif sebagai suatu pemikiran yang intuitif daripada yang logis. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif tidak didasarkan pada pemikiran yang logis tetapi lebih sebagai pemikiran yang tiba-tiba muncul, tak terduga, dan diluar kebiasaan (Siswono, 2008).

Selain itu, Krulik dan Rudnick (Siswono, 2008) menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan pemikiran yang asli, reflektif, dan menghasilkan suatu produk yang kompleks. Berpikir tersebut melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide baru dan menentukan efektivitasnya. Selain itu, juga melibatkan kemampuan untuk membuat keputusan dan menghasilkan produk yang baru.

Dari uraian di atas kemampuan berpikir kreatif adalah pemikiran yang tiba-tiba muncul, tak terduga, dan diluar kebiasaan, selain itu merupakan kemampuan menemukan dan menyelesaikan soal-soal atau masalah matematika secara langsung dan merupakan hasil asli pemikiran sendiri serta menghasilkan produk baru (keorisinilan). Selain itu, siswa juga memiliki kemampuan untuk mengembangkan ide, menambah atau merinci secara detail suatu objek, ide, atau situasi.

b. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir kreatif menurut Kurniati (Abdul Halim dan Ahyaningsih Faiz, 2019) yang indikatornya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Pengertian	Perilaku
<p>1. Lancar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan - Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal - Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengajukan banyak pertanyaan - Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan - Mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah - Lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya - Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada anak-anak lain - Dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu objek atau situasi
<p>2. Luwes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi - Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda - Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda - Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan aneka ragam penggunaan yang tak lazim terhadap suatu objek - Memberikan bermacam-macam penafsiran (interpretasi) terhadap suatu gambar, cerita atau masalah - Menerapkan suatu konsep atau azas dengan cara yang berbeda-beda - Memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain - Dalam membahas/mendiskusikan suatu situasi selalu mempunyai posisi yang bertentangan dengan mayoritas kelompok - Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya - Menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda-beda - Mampu mengubah arah berpikir secara spontan

<p>3. Orisinil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik - Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri - Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur 	<ul style="list-style-type: none"> - Memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak terpikirkan oleh orang lain - Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru - Memilih a-simetri dalam menggambar atau membuat disain - Memilih cara berpikir yang lain dari pada yang lain - Mencari pendekatan yang baru dari yang stereotis - Setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, bekerja untuk menemukan penyelesaian yang baru - Lebih senang mensintesis dari pada menganalisa situasi
<p>4. Elaboratif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk - Menambahkan atau memperinci detil-detil dari suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci - Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain - Mencoba atau menguji detil-detil untuk melihat arah yang akan ditempuh - Mempunyai rasa keindahan yang kuat sehingga tidak puas dengan penampilan yang kosong atau sederhana - Menambahkan garis-garis, warna-warna, dan detil-detil (bagian-bagian) terhadap gambarnya sendiri atau gambar orang lain.

Sumber : (Abdul Halim dan Ahyaningsih Faiz, 2019)

Semua proses pemikiran sebagaimana dikemukakan sebelumnya (berpikir lancar, luwes, dan orisinil) saling berkaitan. Memiliki keterampilan dalam salah satu proses tersebut, misalnya berpikir lancar akan menunjang keterampilan dalam proses pemikiran yang lain, seperti berpikir luwes (Abdul Halim dan Ahyaningsih Faiz, 2019) Oleh karena itu pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa (berpikir lancar, luwes, orisinil, dan rinci) sangat disarankan untuk diterapkan oleh pendidik dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas”.

Indikator-indikator yang diuraikan diharapkan dapat tercapai melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan “Realistic Mathematics Education.

3. Keterkaitan Pendekatan PMR dengan Berpikir Kreatif

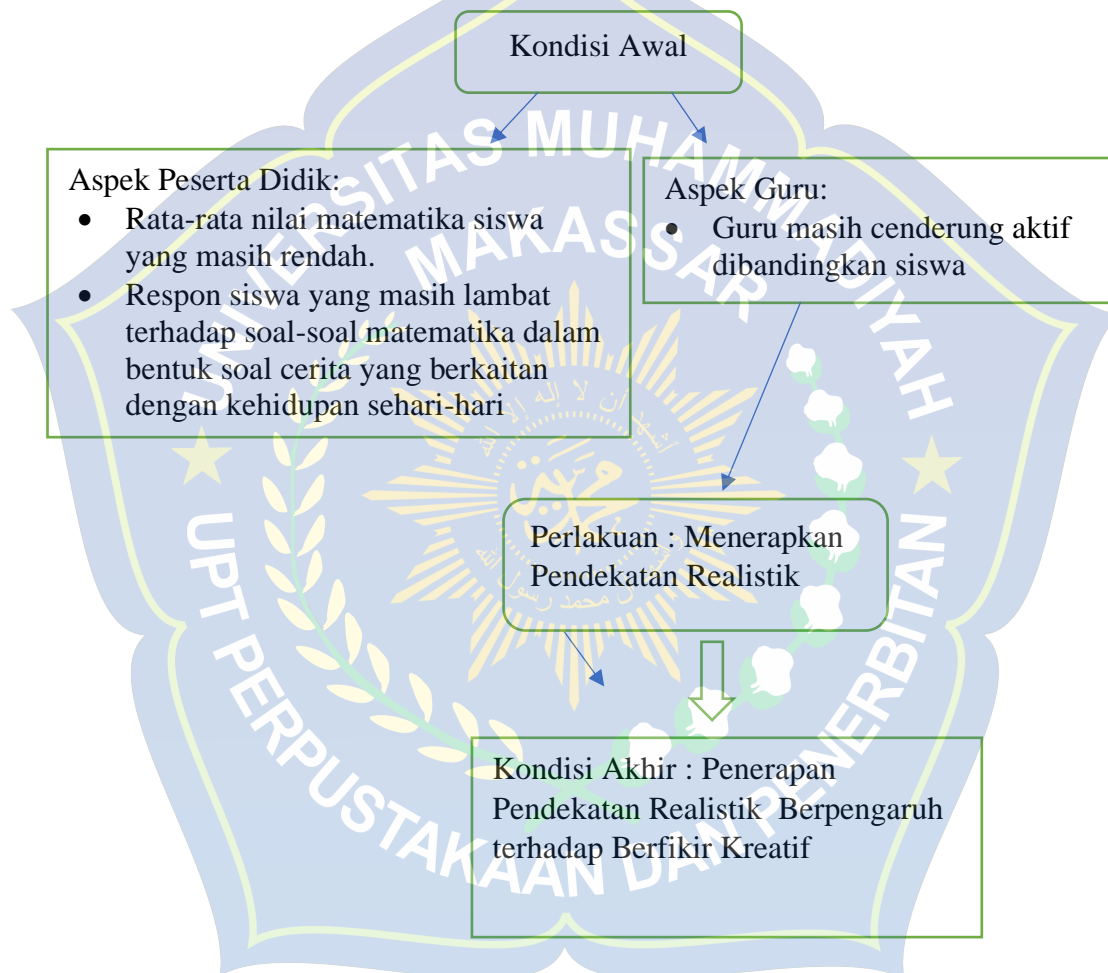
Tabel 2.3 Keterkaitan Pendekatan PMR dengan Berpikir Kreatif

RME	Berpikir Kreatif	Keterkaitan
Prinsip Aktivitas	Lancar	Mewadahi siswa agar dapat berfikir lancar dalam arti siswa dapat mengungkapkan banyak gagasan terkait konsep yang dipelajari karena masalah yang disajikan dekat dengan kehidupan siswa.
Prinsip Tahapan Pemahaman	Berpikir Orisinil (Originality)	Siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikirnya dengan mengembangkan ide-ide baru serta dapat menghasilkan sesuatu yang unik yang belum pernah terpikirkan sebelumnya.
Prinsip Intertwinement	Berpikir Rinci (Elaboration)	Siswa diberikan kesempatan untuk menerapkan berbagai konsep, rumus, prinsip, serta pemahaman secara terpadu dan saling berkaitan.
Prinsip Interaksi	Luwes	Siswa diberi kesempatan untuk melakukan tukar pengalaman, strategi penyelesaian, serta temuan lainnya diantara sesama mereka.

Sumber : (Abdul Halim dan Ahyaningsih Faiz, 2019)

B. Kerangka Pikir

Menurut Sugiyono (2019:95) Kerangka berfikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

C. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Delsi Jusmiati (2017)

Pada penelitian Delsi Jusmiati tahun 2017, yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berpikir

Kreatif Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII Mts. Al-Ittihadiyah (Mamiyai) Kec. Medan Area.” Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasai exsperiment Penelitian dilakukan di MTs Al-Ittihadiyah (Mamiyai).

Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII dan pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling di mana kelas VIII-5 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-1 sebagai kelas kontrol. Dari hasil analisis data pada pretest kelas eksperimen diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika siswa masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata sebesar 44 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 41,08.

Hasil analisis data pada posttest kelas eksperimen diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika siswa meningkat dengan nilai rata-rata sebesar 77,5, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai ratarata sebesar 48,91. Serta diperoleh t hitung 5,581 dan t tabel pada taraf signifikan 5% sebesar 2,021. Dengan melihat kriteria keputusan t hitung hal ini menyatakan bahwa pengaruh pembelajaran matematika realistik berbeda dengan pengaruh pembelajaran ekspositori.”

2. Awalun Nisa (2020)

Pada penelitian Awalun Nisa tahun 2020, yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V MI Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah atau soal

matematika. Oleh sebab itu diperlukan adanya pendekatan pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat diterapkan oleh guru di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Quasy Eksperimental Design. Sampel berjumlah 50 peserta didik yang berasal dari kelas VA berjumlah 25 peserta didik dan kelas VB sejumlah 25 peserta didik. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VA sebagai kelas eksperimen menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan peserta didik kelas VB sebagai kelas kontrol menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa tes objektif yang berbentuk uraian. Sebelum melakukan penelitian, instrumen tes diuji coba pada kelas VI MI Islamiyah Pesawaran dan dihitung validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Kemudian uji hipotesis penelitian menggunakan uji t. Sebelum dilakukan uji t, data diuji prasyarat analisisnya terlebih dahulu yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. “Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data menggunakan uji hipotesis diperoleh t hitung = 3,577 sedangkan pada taraf signifikansi 5% diperoleh t tabel=2,011 artinya t hitung > t tabel, maka dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran.

Pada kesimpulannya, persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini yaitu menggunakan judul penelitian kuantitatif yang sama dan perbedaannya dapat dilihat dengan penggunaan sampel dan lokasi yang berbeda.”

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Dantes (Sihite, 2019:23) bahwa “Hipotesis adalah dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya”.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah : Terdapat Pengaruh pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pokok Bahasan SPLDV Kelas VIII Siswa SMPN 8 Kepulauan Selayar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Eksperimental* yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding. “Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berfikir kreatif pada pokok bahasan SPLDV

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 8 Kepulauan Selayar Kecamatan bontomatenne, Kabupaten Kepulauan Selayar, Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Maka populasi dari penelitian ini adalah kelas VIII dengan 29 siswa di SMPN 8 SELAYAR.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah jenis *probability sampling*, yaitu *simple random sampling* dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dimana kelas yang digunakan untuk penelitian ditentukan secara acak yaitu kelas VIII .

D. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 One Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Sumber : (Zarkasyi, 2015)

Keterangan:

- X : Perlakuan dengan pembelajaran melalui pendekatan PMR.
 O₁ : Tes awal yang diberikan pada kelas eksperimen di awal pertemuan
 O₂ : Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir pertemuan

E. Variabel Penelitian dan Perlakuan

Adapun yang menjadi variabel dan perlakuan dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan Berfikir Kreatif

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel penelitian adalah kemampuan berfikir kreatif. Untuk mendapatkan nilai variabel ini diukur dengan menggunakan *posttest* yaitu pada akhir pembelajaran dengan soal uraian.

2. Pendekatan Realistik

Dalam penelitian ini yang menjadi perlakuan adalah pengaruh pendekatan realistik. Untuk mendapatkan nilai perlakuan ini, yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung, dan diukur dengan menggunakan lembar soal tes peserta didik”.

F. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan

1. Pendekatan Realistik

Pendekatan realistik atau pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan yang dikaitkan dengan realita dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan realistik ini bertujuan agar siswa aktif dalam mengemukakan ide, menemukan prinsip, konsep, atau rumus-rumus matematika melalui kegiatan pembelajaran.

2. Kemampuan Berfikir Kreatif

“Berpikir kreatif merupakan pemikiran yang asli, reflektif, dan menghasilkan suatu produk yang kompleks. Berpikir tersebut melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide baru dan menentukan efektivitasnya.

G. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan sekolah yang akan diteliti.
- b. Melakukan observasi disekolah yang telah dipilih.
- c. Mendiskusikan dengan guru yang bersangkutan tentang masalah yang diperoleh selama observasi.
- d. Mengkaji masalah yang ditemukan.
- e. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

- f. Menyiapkan instrumen pengukuran (alat evaluasi) berdasarkan indikator kemampuan berfikir kreatif.
- g. Menyiapkan media yang akan mendukung proses pembelajaran di dalam kelas.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* di awal pertemuan atau di awal pembelajaran.
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Realistik. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran Realistik.
- c. Memberikan *posttest* di akhir pertemuan atau di akhir pembelajaran.

3. Tahap Akhir

- a. Mengelola dan melakukan analisis data hasil penelitian.
- b. Menentukan pengaruh pendekatan Realistik terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi SPLDV dengan cara menganalisis data hasil penelitian.
- c. Menarik kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan.

H. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen dalam penelitian ini diperoleh melalui instrumen penelitian berupa instrumen pengumpulan data (lembar soal tes). Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) mengenai kemampuan berfikir kreatif terhadap pelajaran matematika pada materi SPLDV. *Pretest* (tes awal) bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam kemampuan berfikir kreatif. Sedangkan, *posttest* (tes akhir) bertujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif setelah mendapat perlakuan.

Tes yang digunakan peneliti pada soal tes yang berbentuk essay (uraian). Hal ini dipilih dengan pertimbangan bahwa tes dengan tipe ini lebih mampu mengungkapkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Menggunakan soal tes yang berbentuk essay (uraian) untuk melihat sejauh mana kemampuan pemahaman berfikir kreatif. Tes kemampuan berfikir kreatif adalah suatu tes untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam masing-masing berfikir kreatif.

I. Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian tes. Setelah materi pembelajaran selesai diajarkan dengan menggunakan pendekatan Realistik, maka diadakan tes dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif peserta didik setelah proses pembelajaran. Bentuk tes yang di berikan adalah *pretest* dan *posttest*.”

J. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh sesuai dengan prosedur tahap pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka data yang telah dikumpulkan akan diolah dan selanjutnya dapat diasumsikan bahwa ada atau tidaknya pengaruh pendekatan Realistik terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi SPLDV. Data yang telah dikumpulkan, akan dianalisis dengan menggunakan analisis Statistika Deskriptif dan Statistika Inferensial.

1. Analisis Statistika Deskriptif

Kemampuan berfikir kreatif siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan berfikir siswa pada pembelajaran materi SPLDV, setelah diterapkan pendekatan Realistik. Data siswa

dalam pembelajaran materi lingkaran digambarkan dari nilai gain ternormalisasi.

“Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*.

Adapun rumus dari gain ternormalisasi ialah sebagai berikut :

$$N - \text{Gain} = \frac{Skor_{Posttest} - Skor_{Pretest}}{Skor_{Ideal} - Skor_{Pretest}}$$

Keterangan:

$N - \text{Gain}$: rata-rata gain ternormalisasi

$Skor_{Posttest}$: rata-rata skor *posttest*

$Skor_{Pretest}$: rata-rata skor *pretest*

$Skor_{Ideal}$: skor maksimal

Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Kriteria
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Sumber: (Zarkasyi, 2015)

Kemampuan berfikir kreatif juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila $\geq 80\%$ siswa di kelas tersebut telah dinyatakan tuntas dalam pembelajaran. Walaupun tidak mencapai kriteria

ketuntasan hasil belajar tetapi terjadi peningkatan pembelajaran dari *pretest* dan *posttest* berarti lebih efektif setelah diterapkan pendekatan Realistik.

**Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Belajar
SMPN 8 Selayar**

Daya Serap Siswa	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: SMPN 8 Selayar

Ketuntasan Belajar Klasikal

$$= \frac{\text{banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100$$

2. Analisis Statistika Inferensial

Statistika inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis yang bertujuan untuk pengambilan kesimpulan yang berlaku secara umum. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis inferensial dalam rangka pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan *One sample t-test*. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Setelah diperoleh data yang diperlukan dalam penelitian maka dilakukan uji hipotesis yang diajukan.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika data memusat pada nilai rata-rata dan

median sehingga kurvanya menyerupai lonceng yang simetris. Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Z* dengan bantuan program SPSS. Jika nilai signifikansi $P_{value} < 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi $P_{value} > 0,05$, maka data berdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji-t. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS.

Peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi program linear dua variabel yang dirumuskan dengan hipotesis statistik digunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya menghitung *normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. *Normalized gain* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa setelah diterapkan pendekatan Realistik dalam pembelajaran matematika dengan materi SPLDV siswa kelas VIII SMPN 8 Selayar. Kriteria hipotesisnya adalah jika $P_{value} < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terjadi peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa setelah diterapkan pendekatan Realistik dimana nilai gainnya $> 0,30$.”

Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan Realistik secara klasikal dihitung menggunakan uji proporsi yaitu membandingkan nilai Z_{hitung} dan Z_{tabel} . Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5%. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah jika

$Z_{hitung} > Z_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ketuntasan hasil belajar siswa telah memenuhi kriteria yaitu $\geq 80\%$.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Penelitian dilakukan di SMP 8 Selayar, dengan 29 siswa sebagai sampel penelitian, dengan metode one-group pre-test dan post-test design dengan pendekatan realistic mathematics education dengan materi yang diajarkan adalah Persamaan Linear Dua Variabel(SPLDV). “Berikut ini akan disajikan data hasil perhitungan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum dan setelah pembelajaran dilaksanakan.

2. Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menguraikan data yang diperoleh dari pre-test serta pos-test pada keterampilan berpikir kritis yang mana mencakup skor rerata, standar deviasi beserta varians yang dipaparkan kedalam wujud deskriptif.

1) Analisis Data Pretest

Tabel 4. 9 Hasil Analisis Deskriptif Data Pretest

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Siswa	29
2	Mean	43,69
3	Median	43,00
4	Standar Deviasi	16,056
5	Minimum	13
6	Maksimum	76

Analisis data pretest menunjukkan bahwa terdapat 29 siswa yang mengikuti penelitian ini. Kemampuan berpikir kreatif mereka secara keseluruhan masih tergolong rendah dengan rata-rata skor 43,69. Nilai tengah skor adalah 43,00, menunjukkan bahwa setengah dari siswa memiliki skor di atas dan setengahnya di bawah nilai tersebut.

Terdapat variasi skor yang cukup besar di antara siswa, dengan standar deviasi 16,056. Hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa siswa yang memiliki skor jauh di atas rata-rata dan beberapa siswa yang memiliki skor jauh di bawah rata-rata. Nilai minimum skor adalah 13, menunjukkan adanya siswa dengan kemampuan berpikir kreatif yang sangat rendah, sedangkan nilai maksimum 76 menunjukkan adanya siswa dengan kemampuan yang sangat tinggi.

2) Analisis Hasil Post-test

Tabel 4. 10 Hasil Analisis Deskriptif Post-Test

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Siswa	29
2	Mean	82,00
3	Median	80,00
4	Standar Deviasi	8,294
5	Minimum	60
6	Maksimum	100

Analisis data post-test menunjukkan hasil yang positif. Terdapat 29 siswa yang mengikuti post-test dan rata-rata skor mereka mencapai 82,00. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan rata-

rata skor pretest (43,69). Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.”

Nilai tengah skor post-test adalah 82,00, menunjukkan bahwa setengah dari siswa memiliki skor di atas dan setengah lainnya di bawah nilai tersebut. Variasi skor post-test juga lebih kecil dibandingkan dengan variasi skor pretest, menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan lebih efektif dalam menyamakan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Nilai minimum skor post-test adalah 60, menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang sangat rendah setelah mengikuti pembelajaran. Sedangkan nilai maksimum 100 menunjukkan bahwa ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif mencapai skor maksimal.

3) Uji Gain Ternormalisasi(N-Gain)

Uji N-gain merupakan suatu uji yang digunakan agar dapat mengetahui apakah terjadi peningkatan dari nilai awal (pretest) dan nilai akhir (posttest) dengan cara membandingkannya. “Berikut ini adalah rekap nilai pretest dan posttest pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) pada pokok bahasan Sistem Linear Dua Variabel(SPLDV). Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4. 11 Perhitungan Uji N-gain Secara Individu

Nilai Gain Tertinggi	Nilai Gain Terendah
1,000	-0,600

Tabel 4. 12 Perhitungan Uji N-Gain Secara Individu

Pre-test	Post-test	Nilai N-Gain	Kriteria
43,69	82,00	0,680	Sedang

Dari data perhitungan uji N-gain di atas, maka dapat diperoleh peningkatan nilai awal dan nilai akhir keterampilan berpikir kreatif siswa kelas VIII secara individu dengan cara membandingkannya. Dimana gain tertinggi adalah 1,000 sedangkan gain terendah adalah -0,600. Berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran RME terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada pokok bahasan SPLDV.” Hal ini dibuktikan dengan nilai gain tertinggi yang mencapai 1,000 dan nilai gain rata-rata sebesar 0,680, yang termasuk dalam kategori "Sedang".

Nilai gain menunjukkan tingkat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model RME. Nilai gain tertinggi menunjukkan bahwa ada siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang sangat signifikan. Sedangkan nilai gain rata-rata menunjukkan bahwa secara keseluruhan, model RME efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Meskipun demikian, terdapat pula siswa yang belum mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah mengikuti pembelajaran dengan model RME. Hal ini ditunjukkan dengan nilai gain terendah yang mencapai -0,600. “Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya motivasi belajar siswa, kesulitan memahami materi, atau kurangnya kesesuaian model RME dengan gaya belajar siswa.

Selanjutnya dilakukan analisis ketuntasan belajar yang digunakan untuk menganalisis ketuntasan klasikal untuk melihat capaian belajar siswa pada materi SPLDV dengan metode pembelajaran RME.

Tabel 4. 13 Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Data Pre-test

Nilai/Kategori	Frekuensi	Persentase
0-75(Tidak Tuntas)	26	90%
75-100(Tuntas)	3	10%

Berdasarkan tabel 4.5, dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa pada pre-test masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan persentase siswa yang tidak tuntas mencapai 90%, sedangkan persentase siswa yang tuntas hanya 10%.

Rendahnya tingkat ketuntasan belajar ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya motivasi belajar siswa, kesulitan memahami materi, atau kurangnya efektifnya metode pembelajaran yang digunakan. Setelah dilakukan penerapan pembelajaran RME diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4. 14 Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Data Pre-test

Nilai/Kategori	Frekuensi	Persentase
0-75(Tidak Tuntas)	4	14%
75-100(Tuntas)	25	86%

Berdasarkan tabel 4.6, terlihat bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam tingkat ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model RME. Hal ini dibuktikan dengan persentase siswa yang tidak tuntas menurun menjadi 14%, sedangkan persentase siswa yang tuntas meningkat menjadi 86%.

Peningkatan tingkat ketuntasan belajar ini menunjukkan bahwa model RME efektif dalam membantu siswa memahami materi SPLDV dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka.

b. Analisis Infrensial

1) Uji Normalitas

Data pretest harus di uji normalitasnya guna memperoleh data tersebut tergolong berkontribusi normal atau tidak. Penelitian ini, melakukan pengukuran dengan memakai SPSS Versi 25 melalui teknik *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil perhitungan uji normalitas data pretest dapat dilihat pada tabel berikut ini. *Tabel*

4. 15 Hasil Uji Normalitas Data Pre-test

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.138	29	.168	.954	29	.237
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan pemaparan tabel uji normalitas nilai pretest di atas yang menunjukkan bahwa $\text{Sig.} = 0,168 > \alpha = 0,05$ sehingga sebaran data berdistribusi normal. Data posttest yang telah diperoleh harus diuji normalitasnya guna memperoleh data tersebut berdistribusi normal atau tidak.” Hasil perhitungan uji normalitas data posttest dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Data Post-test

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Posttest	.170	29	.200*	.975	29	.713

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel uji normalitas nilai posttest di atas yang menunjukkan bahwa $\text{Sig.} = 0,200 > \alpha = 0,050$ sehingga sebaran data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan teknik “one Sample t Test digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis kelas VIII SMP 8 Selayar sebelum dan setelah penerapan RME. Peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi program linear dua variabel yang dirumuskan dengan hipotesis statistik digunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya menghitung *normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*.

Tabel 4. 17 Hasil Uji Hipotesis

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	14.654	28	.000	43.690	37.58	49.80
Posttest	53.243	28	.000	82.000	78.85	85.15

Berdasarkan tabel 4.9, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP 8 Selayar sebelum dan setelah penerapan RME, berdasarkan nilai signifikansi dimana

$P_{value} < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terjadi peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa setelah diterapkan pendekatan RME.

Hal ini juga dibuktikan dengan nilai t hitung (14.654) yang lebih besar dari nilai t tabel (2.045) pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 28$.

Nilai t hitung menunjukkan seberapa besar perbedaan antara rata-rata kemampuan berfikir kritis siswa sebelum dan setelah penerapan RME. Nilai t hitung yang tinggi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua rata-rata tersebut. Nilai rata-rata kemampuan berfikir kritis siswa setelah penerapan RME (82.00) lebih tinggi daripada nilai rata-rata kemampuan berfikir kritis siswa sebelum penerapan RME (43.69). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan RME berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis siswa.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan pendekatan konvensional, dan pengaruh PMR terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa. Penelitian ini menggunakan desain penelitian one group pre-test post-test dengan 29 sampel siswa kelas 8 SMP 8 Selayar.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang diajar dengan PMR dan pendekatan konvensional. Analisis deskriptif data pretest menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa secara keseluruhan masih tergolong rendah dengan rata-rata skor 43,69.” Terdapat variasi skor yang cukup besar di antara siswa, menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan berfikir kreatif antar

siswa. Nilai minimum skor menunjukkan adanya siswa dengan kemampuan berpikir kreatif yang sangat rendah.

Setelah mengikuti pembelajaran dengan PMR, hasil analisis deskriptif data post-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa. Rata-rata skor post-test (82,00) jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor pretest (43,69). Variasi skor post-test lebih kecil dibandingkan dengan variasi skor pretest, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan PMR lebih efektif dalam menyamakan kemampuan berpikir kreatif siswa. Tidak ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang sangat rendah setelah mengikuti pembelajaran dengan PMR. Ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif mencapai skor maksimal.

Hasil uji N-Gain menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan PMR. “Nilai gain tertinggi mencapai 1,000, menunjukkan adanya siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang sangat signifikan. Nilai gain rata-rata sebesar 0,680, menunjukkan bahwa secara keseluruhan, PMR efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Meskipun demikian, terdapat pula siswa yang belum mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah mengikuti pembelajaran dengan PMR. Hal ini ditunjukkan dengan nilai gain terendah yang mencapai -0,600. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hal ini antara lain kurangnya motivasi

belajar siswa, kesulitan memahami materi, atau kurangnya kesesuaian PMR dengan gaya belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis pre-test, diketahui bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa masih tergolong rendah. Persentase siswa yang tidak tuntas mencapai 90%, sedangkan persentase siswa yang tuntas hanya 10%. Setelah mengikuti pembelajaran dengan PMR, terdapat peningkatan yang signifikan dalam tingkat ketuntasan belajar siswa. Persentase siswa yang tidak tuntas menurun menjadi 14%, sedangkan persentase siswa yang tuntas meningkat menjadi 86%. Peningkatan tingkat ketuntasan belajar ini menunjukkan bahwa PMR efektif dalam membantu siswa memahami materi dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka.

Uji hipotesis dengan teknik one sample t-test dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP 8 Selayar sebelum dan setelah penerapan RME. Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan (0,05). Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Penolakan H_0 dan penerimaan H_1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah penerapan RME. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan RME berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Nilai t hitung (14.654) yang lebih besar daripada nilai t tabel (2.045) pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 28$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan

yang signifikan antara rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah penerapan RME. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan RME (82.00) lebih tinggi daripada nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan RME (43.69). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan RME berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif terhadap berpikir kreatif matematis. Demikian juga dapat diketahui adanya perbedaan berpikir kreatif antara siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*. Proses dalam pembelajaran matematika sendiri yaitu dimulai dengan proses matematisasi horizontal dimana pembelajaran diawali dari konteks dunia nyata yang dapat dibayangkan dan dipahami oleh siswa. Selanjutnya, kegiatan belajar mengarahkan siswa untuk melakukan perubahan dari konteks dunia nyata ke dalam bentuk pernyataan matematika. Proses kedua dari pendekatan ini yaitu proses matematisasi vertikal merupakan suatu proses pembelajaran menggunakan simbol dan konsep matematika yang bersifat abstrak tanpa keterkaitannya dengan konteks nyata (Isrok'atun & Rosmala, 2018).” Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ashari, dkk(2023) yang menyatakan ada perbedaan keefektifitasan dan nilai rata-rata berpikir kreatif matematis siswa kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Dari penjelasan diatas, maka model pembelajaran *Discovery Learning* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMR efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. “Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai post-test (82,00) dibandingkan dengan rata-rata nilai pretest (43,69). Nilai gain tertinggi mencapai 1,000, menunjukkan adanya siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang sangat signifikan. Nilai gain rata-rata sebesar 0,680, menunjukkan bahwa secara keseluruhan, PMR efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung (14.654) yang lebih besar daripada nilai t tabel (2.045) pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 28$. Peningkatan tingkat ketuntasan belajar siswa dari 10% menjadi 86% setelah mengikuti pembelajaran dengan PMR juga menunjukkan bahwa PMR efektif dalam membantu siswa memahami materi dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka.”

B. Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk mengetahui efektivitas PMR pada materi matematika lainnya, seperti trigonometri dan geometri

2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas PMR, seperti motivasi belajar siswa dan gaya belajar siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, W. A., Harun, L., & Supandi, S. (2023). Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 99-107.
- Awalun Nisa. (2020). *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V Mi Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran*. Skripsi, UIN Raden Intan Lampung.
- Halim,A.,& Aahyaningsih,F (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kenanpuan Berfikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII. *Jurnal Paradikma*,12(02,1-9
- Hardiyanti, R. 2014.Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.*Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah.Jakarta*.
- Istarani & Ridwan,M. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif. (Medan;CV Iscom Medan)*,61
- Jusmiati, D. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistic Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Pada Pokok Bahasan SPLDV Kelas viii Mts. Al-Ittihadiyah (Mamiyai) Kec. Medan Area* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatra Utara).
- Kuswana, Wowo Sunaryo. (2011). *Taksonomi Berfikir*. Bandung: Rremaja Rosdakarya.
- Sihite, M. (2019). *“Pembelajaran dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share dan Pendekatan Ilmiah terhadap Kemampuan Siswa dalam Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah pada Operasi Bilangan Berpangkat Kelas X SMA Negeri 1 Tigalingga TP 2019/2020”*. B
- Siswono, Tatag Y E. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University.
- Soraya, F., Yurniawati, U. C & Cahyana, U. (2018). *Penerapam Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas IV SDN Rawajati 06 Pagi*. Universitas Ahamad Dahlan.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Pt. Bumi Aksara.

Zarkasyi, W. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Anna (ed.)).



L

A

M

P

I

R

A



N

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

KISI-KISI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Indikator Materi	Indikator Berpikir Kreatif	Nomor Soal
Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan bermacam-macam jawaban	Kefasihan	1
Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan berbagai cara.	Keluwesan	2
Membuat model SPLDV dari masalah kehidupan sehari-hari	Berpikir Orisinil	3
Dengan menggunakan substitusi, eliminasi, dan gabungan	Elaborasi	4

TES KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK

Soal	Jawaban
<p>Diketahui sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Luas kebun tersebut adalah 200 m². Dari informasi tersebut buatlah model matematikanya, kemudian dapatkan diselesaikan dengan SPLDV Kemukakan pendapatmu dengan pemahaman masing – masing !</p>	<p>Diketahui : Luas Kebun berbentuk persegi panjang = 200 m² Ditanya : buatlah model matematikanya dan dapatkan diselesaikan dengan SPLDV Jawab: $L = 2(p + l) \quad 200 = 2(p + l)$ Misalkan : $p = x$ dan $l = y$ maka $200 = 2(x + y) \quad 200 = 2x + 2y$ $2x + 2y = 200$</p> <p>Dapatkan diselesaikan dengan SPLDV? Tidak dapat diselesaikan dengan SPLV, karena hanya terdapat satu persamaan sedangkan SPLDV dapat diselesaikan dengan 2 persamaan.</p>
<p>Ahmad memiliki uang sebesar Rp. 50.000,00. Dengan uang tersebut dia ingin membeli buku dan pensil. Harga 1 buku sebesar Rp. 4000,00 dan harga 1 pensil adalah Rp. 2000,00. Carilah kemungkinan – kemungkinan jumlah buku dan pensil yang dapat Ahmad beli sehingga uangnya habis serta gunakanlah model matematika dalam SPLDV untuk menunjukkan kemungkinan – kemungkinan yang terjadi!</p>	<p>Buku misalkan x Pensil misalkan y</p> $4x + 17y = 50.000$ $8x + 9y = 50.000$ $3x + 16y = 50.000$ $10x + 5y = 50.000$

SOAL TES BERPIKIR KREATIF SISWA MATERI SPLDV

Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : 8
 Alokasi Waktu : 45 Menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan tes soal berikut.
2. Tulislah identitas Anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang tersedia.
3. Bacalah permasalahan dengan cermat dan teliti.
4. Kerjakan soal tes secara individu dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
5. Kerjakan soal tes menggunakan berbagai alternatif/cara penyelesaian yang Anda ketahui.

Soal

1. Anto mempunyai uang sebanyak Rp. 162.000 yang ingin diberikan kepada anak-anak dan remaja, dia ingin memberikan Rp. 6.000 kepada setiap anakanak dan memberikan 2 kali lipatnya kepada remaja. Carilah kemungkinankemungkinan berapa orang anak-anak dan remaja yang dapat diberikan Anto sehingga uangnya habis?
2. Ifah lebih tua dari Ucy. Jumlah umur mereka adalah 44 tahun dan selisih umur mereka adalah 8 tahun. Tentukan umur Ifah dan Ucy dengan berbagai cara!
3. Selisih Umur Randi dan Reni adalah 7 tahun. Dengan pemahamanmu, Tentukan salah satu dari umur mereka dengan terlebih dahulu mencetuskan jumlah umurnya!
4. Andre membayar Rp.100.000 untuk tiga ikat bunga sedap malam dan empat ikat bunga aster. Sedangkan Andi membeli dua ikat bunga sedap malam dan lima ikat bunga aster seharga Rp. 90.000 di tempat yang sama dengan andre membeli bunga. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi di atas dengan terlebih dahulu merinci informasi yang terdapat pada ilustrasi dan tentukanlah berapa harga dari seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster?

Kunci Jawaban.

Soal	Jawaban	Indikator
<p>1. Anto mempunyai uang sebanyak Rp. 162.000 yang ingin diberikan kepada anak-anak dan remaja, dia ingin memberikan Rp. 6.000 kepada setiap anakanak dan memberikan 2 kali lipatnya kepada remaja. Carilah kemungkinankemungkinan berapa orang anak-anak dan remaja yang dapat diberikan Anto sehingga uangnya habis?</p>	<p>Dik: uang Anto = 162.000 Anak-anak = 6.000 Remaja = 2x6000= 12.000 Dit: kemungkinan yang terjadi?</p> <p>Penyelesaian: <i>Kemungkinan (1)</i>.....$x + \dots y =$ 162.000 (9 x 6.000) + (9 x 12.000) = 162.000 54.000 + 108.000 = 162.000 162.000 = 162.000</p> <p>Jadi, kemungkinan uang Anto habis memberi 9 anak-anak dan 9 remaja.</p> <p><i>Kemungkinan (2)</i>.....$x + \dots y =$ 162.000 (11 x 6.000) + (8 x 12.000) = 162.000 66.000 + 96.000 = 162.000 162.000 = 162.000</p> <p>Jadi, kemungkinan uang Anto habis memberi 11 orang anak-anak dan 8 orang remaja.</p> <p><i>Kemungkinan (3)</i>.....$x + \dots y =$ 162.000 (7 x 6.000) + (10 x 12.000) = 162.000 42.000 + 120.000 = 162.000 162.000 = 162.000</p> <p>Jadi, kemungkinan uang Anto habis memberi 7 orang anak-anak dan 10 orang remaja.</p>	Kefasihan
<p>2. Ifah lebih tua dari Ucy. Jumlah umur mereka adalah 44 tahun dan selisih umur mereka adalah 8 tahun. Tentukan umur Ifah dan Ucy dengan berbagai cara!</p>	<p>Dik : jumlah umur keduanya = 44 tahun Selisih umur keduanya = 8 tahun Dit : umur Ifah? umur Ucy?</p> <p>Penyelesaian: Ifah = x Ucy = y</p> <p>Cara 1</p>	Luwes

	$x + y = 44$ $x - y = 8 -$ <hr/> $2y = 36$ $y = 36/2$ $y = 18 \text{ (Umur Ucy)}$ $x + y = 44$ $x - y = 8 +$ <hr/> $2x = 52$ $x = \frac{52}{2} = 26 \text{ (umur Ifah)}$ <p>Cara 2</p> $x + y = 44$ $x - y = 8 \rightarrow x = 8 + y$ $x + y = 44$ $(8 + y) + y = 44$ $8 + 2y = 44$ $2y = 44 - 8$ $y = \frac{36}{2} = 18 \text{ (umur Ucy)}$ $x - y = 8$ $x - (18) = 8$ $x = 8 + 18$ $x = 26 \text{ (Umur Ifah)}$	
3. Selisih Umur Randi dan Reni adalah 7 tahun. Dengan pemahamanmu, Tentukan salah satu dari umur mereka dengan terlebih dahulu mencetuskan jumlah umurnya!	<p>Randi misalkan dengan x Reni misalkan dengan y</p> $x - y = 7$ $x + y = 25$ <hr/> $2x = 32$ $K = 16 \text{ (Randi)}$ $x - y = 7$ $16 - y = 7$ $-y = 7 - 16$ $y = 9 \text{ (Reni)}$	Berpikir Orisinil
4. Andre membayar Rp.100.000 untuk tiga ikat bunga sedap malam dan empat ikat bunga aster.	<p>Diketahui: Andre membeli tiga ikat bunga sedap malam dan empat ikat bunga aster seharga Rp. 100.000 Andi membeli dua ikat bunga sedap</p>	Elabolarati on

<p>Sedangkan Andi membeli dua ikat bunga sedap malam dan lima ikat bunga aster seharga Rp. 90.000 di tempat yang sama dengan andre membeli bunga. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi di atas dengan terlebih dahulu merinci informasi yang terdapat pada ilustrasi dan tentukanlah berapa harga dari seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster?</p>	<p>malam dan lima ikat bunga aster Rp.90.000 Ditanya : Tuliskan persamaan dan berapakah harga dari seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster Penyelesaian: persamaan dari informasi soal adalah: Andre : 3 ikat bunga sedap malam dan 4 ikat bunga aster = 100.000 Andi : 2 ikat bunga sedap malam dan 5 ikat bunga aster = 90.000 Misalkan: Bunga sedap malam dengan x dan bunga aster dengan y Maka didapat persamaan Andre : $3x + 4y = 100.000$ Andi : $2x + 5y = 90.000$ $3x + 4y = 100.000$ (persamaan 1) $2x + 5y = 90.000$ (persamaan II) Dari dua persamaan diatas kita dapat menentukan harga dari seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster eliminasi x $3x + 4y = 100.000 \times 2$ $2x + 5y = 90.00 \times 3$ <hr/> $6x + 8y = 200.000$ $6x + 15y = 270.00 \times 3$ <hr/> $-7y = 70.00$ $y = \frac{70.000}{-7} = 10.000$ Substitusikan nilai y ke persamaan I atau II Persamaan 1 $3x + 4y = 100.000$ $3x + 4(10.000) = 100.000$ $3x = 40.000 = 100.000$ $3x = 100.000 - 40.000$ $x = \frac{60.000}{3} = 20.000$ Bunga sedap malam = x = 20.000</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	Bunga aster = $y = 10.000$ Jadi harga satu ikat bunga sedap malam adalah Rp.20.000 dan satu ikat bunga aster adalah Rp. 10.000	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



PEDOMAN PENSKORAN

Aspek yang diukur	Respon siswa terhadap soal	Skor
Originalitas	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah	0
	Member jawaban dengan caranya sendiri tidak dapat dipahami	1
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	2
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan dan hasil benar	4
Kelancaran	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan pencarian masalah	0
	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah.	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya salah.	2
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya salah.	3
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya salah.	4
Keluwesannya	dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah	0
	Memberikan jawaban hanya satu cara, proses perhitungan dan hasilnya salah.	1
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	3
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) proses perhitungannya benar dan jelas	4
Elaborasi	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai dengan perincian	1
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai dengan perincian yang kurang detail	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai dengan perincian yang rinci	3
	Memberikan jawaban yang benar dan rinci	4

Lampiran 2. Data Hasil Penelitian

Responden	Pre-test	Post-test	Gain
1	47	80	0,623
2	33	87	0,806
3	53	100	1,000
4	23	87	0,831
5	30	79	0,700
6	40	80	0,667
7	13	80	0,770
8	76	67	-0,375
9	20	78	0,725
10	37	78	0,651
11	75	100	1,000
12	43	83	0,702
13	40	77	0,617
14	33	88	0,821
15	37	77	0,635
16	43	80	0,649
17	57	76	0,442
18	67	83	0,485
19	43	89	0,807
20	37	83	0,730
21	47	77	0,566
22	75	60	-0,600
23	50	77	0,540
24	43	79	0,632
25	55	87	0,711
26	40	89	0,817
27	53	91	0,809
28	20	89	0,863
29	37	77	0,635

Statistics		
Pretest		
N	Valid	29
	Missing	0
Mean		43.69
Median		43.00
Std. Deviation		16.056
Minimum		13
Maximum		76

Pretest					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	1	3.4	3.4	3.4
	20	2	6.9	6.9	10.3
	23	1	3.4	3.4	13.8
	30	1	3.4	3.4	17.2
	33	2	6.9	6.9	24.1
	37	4	13.8	13.8	37.9
	40	3	10.3	10.3	48.3
	43	4	13.8	13.8	62.1
	47	2	6.9	6.9	69.0
	50	1	3.4	3.4	72.4
	53	2	6.9	6.9	79.3
	55	1	3.4	3.4	82.8
	57	1	3.4	3.4	86.2
	67	1	3.4	3.4	89.7
	75	2	6.9	6.9	96.6
	76	1	3.4	3.4	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

Statistics		
Postest		
N	Valid	29
	Missing	0
Mean		80.17
Median		80.00
Std. Deviation		9.498
Minimum		60
Maximum		100

Postest					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60	1	3.4	3.4	3.4
	63	1	3.4	3.4	6.9
	67	1	3.4	3.4	10.3
	70	2	6.9	6.9	17.2
	73	2	6.9	6.9	24.1
	77	5	17.2	17.2	41.4
	78	1	3.4	3.4	44.8
	79	1	3.4	3.4	48.3
	80	3	10.3	10.3	58.6
	83	3	10.3	10.3	69.0
	87	3	10.3	10.3	79.3
	88	1	3.4	3.4	82.8
	89	2	6.9	6.9	89.7
	91	1	3.4	3.4	93.1
	100	2	6.9	6.9	100.0
	Total		29	100.0	100.0

Descriptives						
	Ketuntasan Belajar			Statistic	Std. Error	
Pretest	0-75(Tidak Tuntas)	Mean		40.04	2.439	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	35.02		
			Upper Bound	45.06		
		5% Trimmed Mean		40.08		
		Median		40.00		
		Variance		154.678		
		Std. Deviation		12.437		
		Minimum		13		
		Maximum		67		
		Range		54		
		Interquartile Range		15		
		Skewness		-.195	.456	
		Kurtosis		.195	.887	
		75-100(Tuntas)	Mean		75.33	.333
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.90	
	Upper Bound			76.77		
	5% Trimmed Mean		.			
	Median		75.00			
	Variance		.333			
	Std. Deviation		.577			
	Minimum		75			
	Maximum		76			
	Range		1			
	Interquartile Range		.			
	Skewness		1.732	1.225		
Kurtosis		.	.			

Descriptives					
			Statisti c	Std. Error	
Pretest	Ketuntasan Belajar				
	0-75(Tidak Tuntas)	Mean	40.04	2.439	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	35.02	
			Upper Bound	45.06	
		5% Trimmed Mean	40.08		
		Median	40.00		
		Variance	154.678		
		Std. Deviation	12.437		
		Minimum	13		
		Maximum	67		
		Range	54		
		Interquartile Range	15		
		Skewness	-.195	.456	
		Kurtosis	.195	.887	
		75-100(Tuntas)	Mean	75.33	.333
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.90
	Upper Bound			76.77	
	5% Trimmed Mean		.		
	Median		75.00		
	Variance		.333		
	Std. Deviation		.577		
	Minimum		75		
	Maximum		76		
	Range		1		
	Interquartile Range		.		
	Skewness		1.732	1.225	
	Kurtosis	.	.		

Lampiran 3. Dokumentasi





Lampiran 4. Administrasi



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0411 865508 Makassar 90221 e-mail: dp3m@uinsmuh.ac.id

Nomor : 2646/05/C.4-VIII/X/1445/2023 09 Rabiul Akhir 1445 H
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal 24 October 2023 M
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Bapak / Ibu Bupati Kepulauan Selayar
Cq. Ka. Badan Kesbang, Politik & Linmas
di -
Selayar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 15037/PKIP/A.4-II/X/1445/2023 tanggal 24 Oktober 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : ANDI ASHABUL KHAIR S
No. Stambuk : 10536 1101818
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa
Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 26 Oktober 2023 s/d 26 Desember 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,

H. Muji. Arief Muhsin, M.Pd
NBM 1127761

10-23

CS Dipindai dengan CamScanner


PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung MPP Jln. Alimad Yani Benteng, 92812, Sulawesi Selatan
 Telepon (0414) 21083, email: pusdik@selayar.skg.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 0734/Penelitian/X/2023/DIS PMPTSP

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Kepulauan Selayar memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada

Nama Peneliti : ANDI ASHABUL KHAIR, S
 Alamat Peneliti : Dusun Onto Sapo, Kec. Bontomatene
 Nama Penanggung Jawab : ANDI ASHABUL KHAIR, S
 Anggota Peneliti : -

Untuk melakukan penelitian dalam rangka "Penyelesaian Skripsi" di

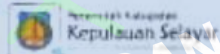
Lokasi Penelitian : SMPN 8 Selayar
 Judul Penelitian : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif
 Lama Penelitian : 1 Bulan
 Bidang Penelitian : Pendidikan
 Status Penelitian : Perorangan

Surat Keterangan Penelitian ini berlaku sampai dengan tanggal 30 November 2023



Dikeluarkan : Benteng
 Pada Tanggal : 27 Oktober 2023

A.n. BUPATI KEPULAUAN SELAYAR
 KEPALA DINAS




Dr. H. ANDI NUR HALIQ, M.Si
 NIP. 19660507 198603 1 022

Rp. 0,-

Tembusan

1. Kepala Badan Kesbangpol di Benteng
2. Arsip


PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPT SMP NEGERI ONTO NO. 8 KEPULAUAN SELAYAR

Jalan Dibrabant Nomor 147 Desa Onto Kecamatan Jorongbire Kabupaten Kepulauan Selayar Kodepos 87814

SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI
 Nomor: 423.6/102/XII/2023/SMPN Onto No 8 Kepel

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Sakinah Wali, B.S. Pd
 NIP: 197601112006042033
 Jabatan: Kepala Sekolah
 Perangkat Gol: Pembina Tk. 4 / IVb

Memperagakan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama: Andi Ashabul Khair S
 No Stambuk: 105361101818
 Program Studi: Pendidikan Matematika
 Fakultas: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas: Universitas Muhammadiyah Makassar

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di UPT SMPN Onto No 8 Kepulauan Selayar pada 1 November s/d 30 November 2023 dengan tema judul "*Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif.*"

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

On 11 Desember 23





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Selayar 11411 No. 219 Makassar
 Telp. 0411 860017/860127 Fax
 Email: info@umh.ac.id
 Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Andi Ashabul Khair S
 NIM : 105361101818
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pokok Bahasan Langkaran Siswa Kelas VIII SMPN 8 Kepulauan Selayar
 PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
 II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Jan 12/2022	Perbaiki... - detap komet, detap... perbaikan dan... dan...	
	Jan 27/2022	- Perbaiki... - Detik pulak... tada...	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 20 Februari 2022-2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Salewa, Makassar No. 100 Makassar
Telp : (0411) 888277, 888111 (Pusat)
Email : ibu@umh.ac.id
Web : www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Andi Ashabul Khair S
NIM : 105361101818
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pokok Bahasan Lingkaran Siswa Kelas VIII SMPN 8 Kepulauan Selayar
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
II. Dr. Abd. Kadir Jaefani, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	9/8/22	Penulisan	
2.	31/8/22	Letak Belokan	
3.	27/10/22		
4.	29/10/22	BAB II	
5.	23/12/22	2/3 Ok	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 28 Februari 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Nelson Mandela No. 291 Makassar
 Telp : 0411 868271-868272 (2 Jalur)
 Email : info@umh.ac.id
 Web : www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Andi Ashabul Khair S

NIM : 10536 11018 18

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pokok Bahasan Lingkaran Siswa Kelas VIII SMPN 8 Kepulauan Selayar

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diajukan di hadapan Tim Penguji ujian proposal pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 15 Februari 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Idris Alib, M.Pd.

Dr. Abd. Kadir Jaelani, M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

M. Arif, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Jumat Tanggal 18 September 1444 H bertepatan tanggal 10 1 Oktober 2023 M bertempat di ruang kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul:

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pokok Bahasan Perbandingan Kelas VII SMPN 12 Makassar

Dari Mahasiswa:


Nama ANDI ASHABUL KHANES
 Stambuk/NIM 10536101818
 Jurusan Pendidikan Matematika
 Moderator Ernawati
 Hasil Seminar layak di lanjutkan
 Alamat/Tempat

Dengan penjelasan sebagai berikut

Disetujui

Moderator Ernawati ()

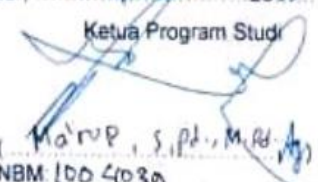
Penanggap I Nurrahil ()

Penanggap II ABD. KADUK JAGLANI ()

Penanggap III Narun ()

Makassar, 19 September 2023

Ketua Program Studi

()
 (Ma'ruf, S.Pd., M.Pd., Ph.D.)
 NBM 100 4030



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama ANDI AGHABUL KHAIR S

Nim 105361101010

Prodi Pendidikan Matematika

Judul Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada pokok bahasan Lingkaran kelas VIII siswa SMP di kecamatan Selayar

Oleh tim penguji, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan disetujui oleh tim penguji sebagai berikut:


No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	Dr. Marwan, Spd., Mpd	Mudah tak jelas dan banyak typo dan typo	f.
2	Dr. Abd Kadir Jaelani Supama	Keti Egan Penguji	f.
3	Mursakrah, Sisi, Spd., Mpd	- pelajari dengan baik tulisan dan dipelajari dimengerti serta situasinya	f.
4	Ernaningsih, Spd., Mpd	Penggunaan kata sambung di awal paragraf	f.

Makassar, 19 September 2023

Ketua Program Studi

Ma'rop, S.Pd., M.Pd.

NBM:1004030


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

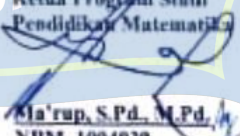
Jalan Sultan Hasanudin No. 201 Makassar
 Telp. (0411) 850007 / 8500070 (Fax)
 Email: info@umh.ac.id
 www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Andi Ashabul Khasir S
 NIM : 10536 11018 D
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Irwani Akib, M.Pd.
 II. Dr. Abd. Kadir Jaetani, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	7/5-24	BAB I Revisi	
2	17/5-24	BAB II Revisi	
3	20/5-24	BAB III Revisi	
4	15/6-24	BAB IV Revisi	
5	24/7-24	OK	

Catatan:
 Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 30 Juli 2024
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

 Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

www.umh.ac.id
Telp: (0411) 4881111 (1211)
Faks: (0411) 4881111
Email: info@umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Andi Ashubul Khasir S
NIM : 10536 11018 18
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

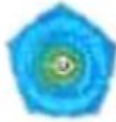
No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	5/5-2024	Perbaiki dasar data	
2	14/5/2024	Perbaiki	
3	27/5/2024	perbaiki	
4	21/7/2024	Ok	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing

Makassar, 30 Mei 2024
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jl. Bontomatene No. 251 Makassar
Telp. (0411) 451111 / 451122
Fax. 45111111
Email: info@umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Andi Ashabul Khaer S
NIM : 10536 11018 18
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diajukan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 30 Juli 2024

Diyemahi Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Erwin Akib, M.Pd.

Dr. Abd. Kadir Jaclani, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Universitas Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

Mas'rud, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004039





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Jalan Bontomatene, Makassar
Telp. (0411) 8841111
Faksimil. (0411) 8841112
Email. info@umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 885/884-LP.MAT/Val/VIII/1445/2023

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

Oleh peneliti:

Nama : Anil Ashabul Khaer
NIM : 105361101818
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan seksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Tes Hasil Belajar Matematika

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar 30 Agustus 2023

Tim Penilai

Penilai 1

Penilai 2

Wahyuni, S. Pd., M. Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Ahmad Syamsuadi, S. Pd., M. Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

Syafruddin, S. Pd.
NBM. 1174914



Terakreditasi Institut

HP: 08519287476

Bab I ANDI ASHABUL KHAIR S

105361101818

by Tahap Turup

Submission date: 01-Aug-2024 09:29AM (UTC+0700)

Submission ID: 2425582746

File name: BAB_1_1_8.docx (26.99K)

Word count: 841

Character count: 6022

Bab I ANDI ASHABUL KHAIR S 105361101818

ORIGINALITY REPORT

10% SIMILARITY INDEX	10% INTERNET SOURCES	3% PUBLICATIONS	2% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1 text-id.123dok.com Internet Site	10%
----------------------------------------------	------------



Bab II ANDI ASHABUL KHAIR S

105361101818

by Tahap Tutup

Submission date: 01-Aug-2024 09:30AM (UTC+0700)

Submission ID: 2425583060

File name: BAB II-1_4.docx (47.97K)

Word count: 1914

Character count: 12961

Bab II ANDI ASHABUL KHAIR S 105361101818

ORIGINALITY REPORT



MATCHED SOURCE

2	text-id.123dok.com Internet Source	10%
4%	★ journal.unsika.ac.id Internet Source	

Exclude quotes: []
Exclude bibliographies: []



Bab III ANDI ASHABUL KHAIR S

105361101818

by Tahap Tutup

Submission date: 01-Aug-2024 09:31AM (UTC+0700)

Submission ID: 2425583626

File name: BAB_III-1_5.docx (35,77K)

Word count: 1279

Character count: 8785

Bab III ANDI ASHABUL KHAIR S 105361101818

ORIGINALITY REPORT

8%	8%	2%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	LULUS	8%
---	-----------------------------------------------	-------	----

Exclude quotes 0%

Exclude matches 2%

Exclude bibliography 0%



Bab IV ANDI ASHABUL KHAIR S

105361101818

by Tahap Tutup

Submission date: 01-Aug-2024 09:31AM (UTC+0700)

Submission ID: 2425583857

File name: BAB_IV_1_3.docx (34.47K)

Word count: 2003

Character count: 12969



Bab IV ANDI ASHABUL KHAIR S 105361101818

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES



1	eprints.uny.ac.id Internet Source	2%
2	id.scribd.com Internet Source	2%
3	journal.upgris.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes: On
Exclude bibliography: On

Exclude matches:

Bab V ANDI ASHABUL KHAIR S
105361101818

by Tahap Tutup

Submission date: 01-Aug-2024 09:32AM (UTC+0700)

Submission ID: 2425584377

File name: BAB_V-1_7.docx (21.35K)

Word count: 181

Character count: 1217

Bab V ANDI ASHABUL KHAIR S 105361101818

ORIGINALITY REPORT

5%	5%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.coursehero.com Internet source	5%
---	---------------------------------------	----





RIWAYAT HIDUP

Andi Ashabul Khair S, dilahirkan di Kabupaten Selayar pada tanggal 9 September 2000 dari pasangan Ayahanda M. Sair dan Ibunda Nurhairiah. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2006 di SD Inpres Onto Kabupaten Selayar dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan ke SMP Negeri 2 Bontomatene dan tamat pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMK 2 Selayar pada tahun 2015 dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan strata satu (S1) Program Studi

Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

