

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
MTS MA'ARIF NU 04 TAMANSARI**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)**

oleh :

**SEPTY FAIQOTUL AMANY  
NIM. 1917407084**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
JURUSAN TADRIS  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED  
DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
MTS MA'ARIF NU 04 TAMANSARI**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S. Pd.)**

oleh :

**SEPTY FAIQOTUL AMANY  
NIM. 1917407084**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
JURUSAN TADRIS  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya:

Nama : Septy Faiqotul Amany  
NIM : 1917407084  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII MTs Ma’arif NU 04 Tamansari”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/ karya saya sendiri, bukan dibuatkan oleh orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademikyang telah saya peroleh.

Purwokerto, 21 Mei 2023



**Septy Faiqotul Amany**

**NIM. 1917407084**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
www.uinsaizu.ac.id

**PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
MTS MA'ARIF NU 04 TAMANSARI**

Yang disusun oleh Septy Faiqotul Amany (NIM. 1917407084) Program Studi Tadris Matematika,  
Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Kiai Haji Saifuddin Zuhri  
Purwokerto yang telah diujikan pada tanggal 3 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 3 Juli 2023

Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang

**Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd**  
NIDN. 2005099301

**Aziz Kurniawan, M.Pd.**  
NIP. 19911001201903 1013

Penguji Utama

**Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.**  
NIP. 19831110200604 2 003

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Tadris



**Dr. Maria Alifah, S.Si., M.Si.**  
NIP. 19860815 200501 2 004

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 21 Mei 2023

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi sdri. Septy Faiqotul Amany  
Lamp : 3 (Tiga) eksemplar

Kepada Yth.  
Dekan FTIK UIN Prof.K.H.  
Saifuddin Zuhri Purwokerto  
Di Purwokerto

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari mahasiswa:

Nama : Septy Faiqotul Amany

NIM : 1917407084

Jurusan: Tadris

Prodi : Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Demikian atas perhatian Ibu, saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puwokerto, 21 Mei 2023

Pembimbing,



Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd

NIP. -



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTS MA'ARIF NU 04 TAMANSARI**

SEPTY FAIQOTUL AMANY  
NIM. 1917407084

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi dengan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII di MTs Ma'arif NU 04 Tamansari, dikarenakan pembelajaran guru menggunakan metode ceramah, dimana siswa hanya memperhatikan penjelasan saja dan siswa pasif dalam pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa tidak akan tumbuh dan berkembang. Maka dari itu, peneliti menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya yaitu dengan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa dalam mengolah informasi atau materi pembelajaran melalui bimbingan dari guru dan kerjasama antar siswa. Tujuan adanya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengimplementasi model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *Pretest and Posttest Control Group*. Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E. Sedangkan sampelnya yaitu kelas VIII B dan VIII C. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Convenience Sampling* (Pengambilan Sampel Keinginan). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian/essay dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji t. Hasil dari penelitian ini adalah Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dilakukan dengan sangat baik dan Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII.

**Kata kunci:** berpikir kreatif; *guided discovery learning*; matematika

**THE INFLUENCE OF THE GUIDED DISCOVERY LEARNING MODEL  
ON THE ABILITY TO THINK CREATIVELY MATHEMATICALLY IN  
CLASS VIII MTs MA'ARIF NU 04 TAMANSARI**

SEPTY FAIQOTUL AMANY  
NIM. 1917407084

**Abstract:** This research is motivated by the low mathematical creative thinking ability of class VIII students at MTs Ma'arif NU 04 Tamansari, because the teacher's learning uses the lecture method, where students only pay attention to explanations and students are passive in learning, so that students creative thinking abilities will not grow and develop. Therefore, researchers use learning models that can improve students' creative thinking abilities, one of which is the Guided Discovery Learning learning model. The Guided Discovery Learning Learning Model is a learning model that prioritizes student activity in processing information or learning materials through guidance from the teacher and collaboration between students. The purpose of this research is to find out the implementation of the Guided Discovery Learning learning model and the influence of the Guided Discovery Learning learning model on the mathematical creative thinking abilities of students VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari. The research design used in the study was the Pretest and Posttest Control Group. In this study, the population taken was students of class VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari, namely class VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, and VIII E. While the sample was class VIII B and VIII C. Sampling in this study using the technique of Convenience Sampling (Desirability Sampling). The data collection technique used in this study was in the form of essay tests in the form of pretest and posttest. Data analysis techniques using the t test. The results of this study are that the Guided Discovery Learning learning model is carried out very well and the Guided Discovery Learning learning model influences the ability to think creatively mathematically in class VIII students.

**Keywords:** creative thinking; guided discovery learning; mathematics

## **MOTTO**

*“Tetap bersyukur dalam kondisi apapun, Ikhlas menerima segala ketentuan Allah SWT”*





## PERSEMBAHAN

*Dengan penuh rasa syukur dan hormat, karya sederhana ini peneliti persembahkan kepada :*

*Kedua orang tuaku, Bapak Sulaiman Al-Faqih dan ibu Nurrokhimah yang telah mengupayakan segalanya dan senantiasa mendo'akan dengan tulus kebaikan untukku.*

*Kakak-kakakku, Suci Khikmatin, Muhammad Ghoesa Al Muhis, Harun Arrosyid, Fajriyatun dzakiyah, Nofia Mushoffahah, serta keluarga yang telah memberikan dukungan baik materi maupun non materi dan nasehat untukku.*

*Semua guru-guru dalam kehidupanku yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman, serta pelajaran hidup berharga.*

*Sahabat-sahabatku*



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah robbil'alamin*, puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII Mts Ma’arif NU 04 Tamansari”. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan ummatnya dan semoga nantinya dipersatukan di surga-Nya kelak. Amiiin.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menguji Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*, apakah berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII Mts Ma’arif NU 04 Tamansari. Selain itu, skripsi ini disusun guna memenuhi syarat mendapatkan gelar akademik S1 di bidang ilmu pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, arahan, motivasi serta dukungan dari berbagai pihak serta berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat teratasi. Selanjutnya ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Moh. Roqib, M.Ag., Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. Suwito, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. Maria Ulfah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Sulaiman Al-Faqih dan Ibu Nurrokhimah selaku kedua orang tua peneliti yang selalu memberikan doa dan *Support* dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Kakak-kakak dan keponakan peneliti yang selalu memberikan nasehat dan mendukung peneliti baik materi dan non materi.
7. Abah Kyai Taufiqurrohman dan Ibu Wasilah selaku Pengasuh Pondok Pesantren Darul Abror Watumas yang telah mencurahkan kasih sayangnya serta memberikan banyak ilmunya kepada santri-santri.
8. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pendidikan selama peneliti menempuh pendidikan di UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
9. Bapak Ahmad Nukman, S.Pd. selaku kepala madrasah dan segenap guru dan karyawan MTs Ma'arif NU 04 Tamansari atas keramahan dan kerjasamanya dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
10. Ibu Atik Handayani, S.Pd. selaku guru matematika MTs Ma'arif NU 04 Tamansari yang telah membantu mengarahkan dalam proses penyusunan skripsi ini.
11. Segenap keluarga peneliti yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan nasehat kepada peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman komplek Annur angkatan 2019 Pondok Pesantren Darul Abror yang selalu memberikan semangat dan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi.
13. Teman-teman Annur kamar 4 Pondok Pesantren Darul Abror (Sekar Tri Wijati, Mumfadhilah, Lastri Ratna Sari, Riska Yulianti, Reka Ainun Nisa, Desi Rahmawati, Nur Laeli Utami, Gita Ramadhani Purba) yang selalu memberikan semangat dan keceriaan dalam setiap harinya.
14. Laeli Nur Ngazizah, Yanuarin Devita Amelia, dan Nurul Aeni yang selama ini memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Nina Rahayu Fadhila dan Khikmatul Amaliyah yang selama ini memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

16. Teman-teman Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang peneliti tidak dapat sebutkan satu persatu.

Peneliti merasa sangat bersyukur dan berterimakasih kepada semua pihak. Tidak ada kata yang dapat peneliti ucapkan untuk menyampaikan rasa terimakasih, melainkan hanya doa yang peneliti dapat panjatkan semoga amal baiknya diterima oleh Allah SWT dan dicatat menjadi amal yang soleh. Dalam penyusunan skripsi ini tentulah banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan perbaikan dan motivasi kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. Aamiin

Purwokerto, 21 Mei 2023

Penulis



Septy Faiqotul Amany  
NIM. 1917401084

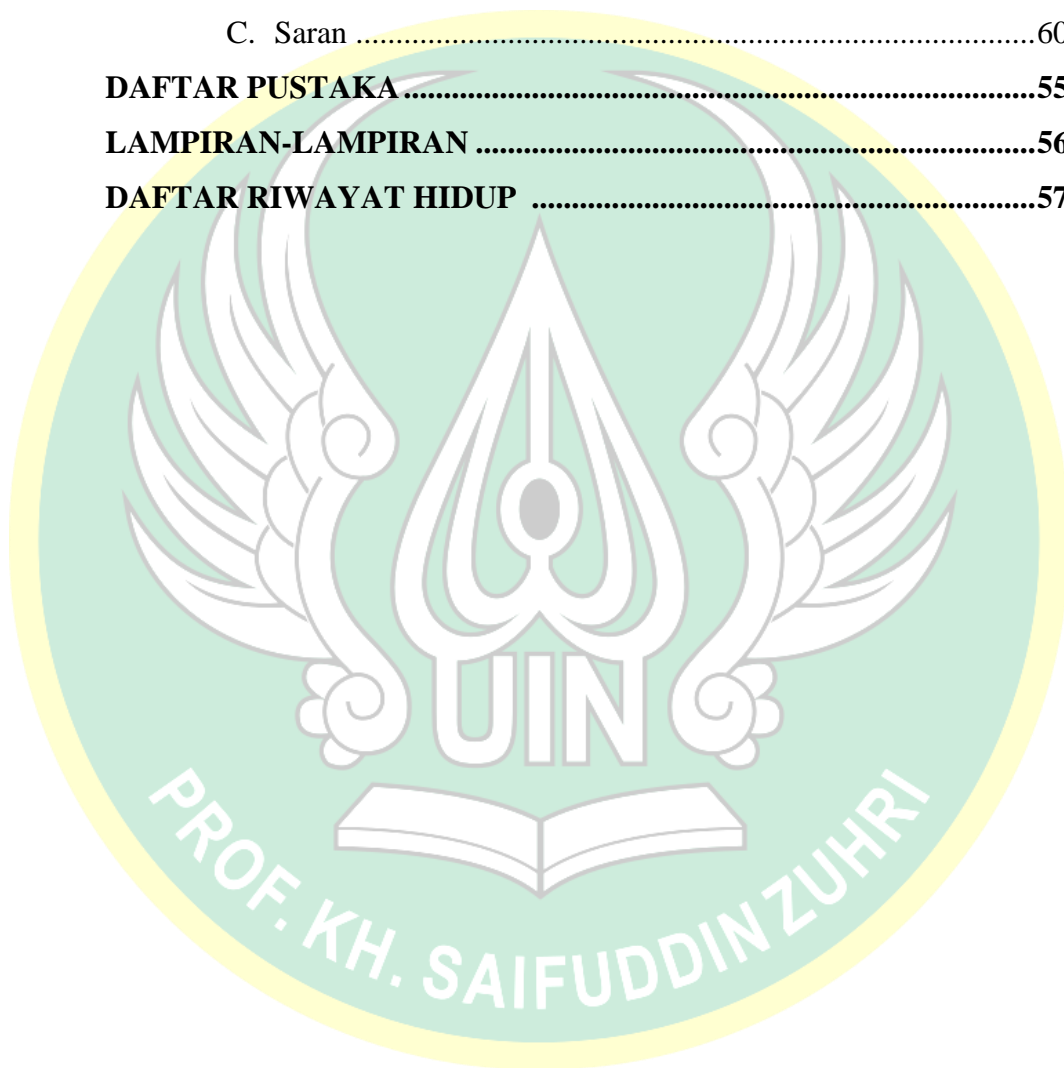


UIN  
PROF. KH. SAIFUDDIN ZUHRI

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK INDONESIA.....	v
ABSTRAK INGGRIS .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional .....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan dan Manfaat .....	5
E. Sistematika Pembahasan .....	7
<b>BAB II : LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
A. Kerangka Teori .....	10
B. Penelitian Terkait .....	23
C. Kerangka Berpikir.....	25
D. Rumusan Hipotesis .....	27
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Variabel dan Indikator .....	28
C. Konteks Penelitian .....	29
D. Metode Pengumpulan Data.....	30
E. Metode Analisis Data.....	38

<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
A. Penyajian Data .....	42
B. Analisis Data .....	56
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan .....	60
B. Keterbatasan Penelitian .....	60
C. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>57</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Informasi Data Dengan Tabel .....	21
Tabel 3.1 Penskoran Instrumen Validasi Ahli .....	32
Tabel 3.2 Hasil Validasi Ahli Kemampuan Berpikir Kreatif.....	32
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal Pretest .....	34
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Butir Soal Posttest.....	35
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif.....	36
Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif .....	36
Tabel 3.7 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa .	37
Tabel 3.8 Kriteria Kemampuan Peneliti Dalam Pembelajaran Dengan Modal Pembelajaran Guided .....	39
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Uji Coba, Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	42
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Pembelajaran Model Guided Discovery .....	45
Tabel 4.3 Data Nilai Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	47
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS Pada Soal Pretest.....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS Pada Soal Pretest .....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis (Independent Samples T Test) Pada Soal Pretest...50	
Tabel 4.7 Data Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	51
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS Pada Soal Posttest .....	53
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS Pada Soal Posttest .....	54
Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis (Independent Samples T Test) Pada Soal Posttest .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Batang.....	21
Gambar 2.2 Diagram Lingkaran .....	22
Gambar 2.3 Diagram Garis .....	22
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir.....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen.....	66
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol .....	70
Lampiran 3 Kisi-kisi soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .....	74
Lampiran 4 Soal <i>pretest</i> .....	75
Lampiran 5 Kunci Jawaban <i>pretest</i> .....	76
Lampiran 6 Soal <i>posttest</i> .....	77
Lampiran 7 Kunci Jawaban <i>posttest</i> .....	78
Lampiran 8 Lembar Jawab <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen .....	79
Lampiran 9 Lembar Jawab <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol.....	83
Lampiran 10 Foto Kegiatan Pembelajaran.....	87
Lampiran 11 Lembar Validitas Konten.....	88
Lampiran 12 Lembar Observasi/Pengamatan .....	89
Lampiran 13 Surat Permohonan Observasi Pendahuluan.....	90
Lampiran 14 Surat Permohonan ijin Riset Individu .....	91
Lampiran 15 Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan.....	92
Lampiran 16 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset Individu .....	93
Lampiran 17 Surat Keterangan Seminar Proposal .....	94
Lampiran 18 Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif .....	95
Lampiran 19 Blanko Bimbingan Skripsi.....	96
Lampiran 20 Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris .....	97
Lampiran 21 Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab .....	98
Lampiran 22 Sertifikat KKN.....	99
Lampiran 23 Sertifikat PPL .....	100
Lampiran 24 Sertifikat BTA PPI .....	101
Lampiran 25 Sertifikat Aplikom .....	102
Lampiran 26 Daftar Riwayat Hidup.....	103

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Proses pembelajaran matematika membutuhkan suatu kemampuan yang dapat menyelesaikan permasalahan matematika. Dengan adanya kemampuan tersebut, siswa akan mendapatkan pemahaman matematika yang lebih mendalam sehingga tujuan dari pendidikan akan tercapai dan berkembang. Salah satu kemampuan penyelesaian matematika yang harus dimiliki siswa yaitu kemampuan berpikir kreatif. Berpikir diartikan sebagai penggunaan akal budi dengan tujuan mempertimbangkan dan memutuskan segala sesuatu. Kemampuan berpikir dapat dilakukan dengan baik, jika terdapat daya nalar kuat maka akan menghasilkan suatu keterampilan bertindak dengan kecerdasan siswa itu sendiri. Siswa akan mampu membangkitkan ide-ide yang tidak terduga dan mendapatkan sudut pandang yang berbeda, jika memiliki kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat memunculkan berbagai macam penyelesaian dalam permasalahan matematika.

Soal-soal pada pembelajaran matematika, menuntut siswa menyelesaikan persoalan tersebut, sehingga memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan suatu keharusan yang ada pada setiap siswa. Siswa dapat menghadapi permasalahan tersebut dengan solusi yang kreatif dan solusi yang bermacam-macam, karena persoalan matematika tidak selalu dapat diselesaikan dengan satu cara melainkan ada banyak cara. Disamping itu, siswa akan terlatih berpikir kreatif yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir kreatif matematis merupakan suatu kemampuan yang meliputi keaslian, kelancaran, kelenturan, dan keterperincian respon siswa

dalam menggunakan konsep-konsep matematika.<sup>1</sup> Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, memberikan banyak manfaat karena dengan adanya kemampuan tersebut siswa akan mampu menjawab masalah matematika secara tepat dan benar. Selain itu, menjawab masalah matematika melalui cara yang tidak baku, menggunakan cara/bahasa/mengemukakan idenya sendiri. Dalam menyelesaikan masalah matematika, siswa akan mengembangkan suatu gagasan dan mampu memunculkan masalah baru.

Kemampuan ini harus dimiliki oleh siswa karena pelajaran matematika selalu ada disetiap jenjang pendidikan. Matematika sangatlah penting untuk kehidupan sehari-hari, maka perlu adanya kemampuan berpikir kreatif untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Namun, sebagian besar siswa menganggap matematika itu sulit, rumit, dan mengerikan sehingga membuat mereka sulit memahami materi.

Fenomena rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa tersebut, sering terjadi di semua jenjang pendidikan. Rendahnya kemampuan ini, dapat ditunjukkan oleh hasil PISA (*Program for International student Assesment*) tahun 2015 yang menempatkan Indonesia ada di urutan ke-63 dari 70 negara. Demikian juga hasil TIMSS (*The Trend Internasional Mathematics and Science Study*) tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 50 negara.<sup>2</sup> Fenomena tersebut dapat ditemukan pada siswa di MTs Ma'arif NU 04 Tamansari yang rata-rata memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang masih rendah. Pada saat wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan narasumber yaitu Ibu Atik Handayani, S.Pd, diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah karena ketika diadakan ujian atau penugasan, cara penyelesaian siswa masih menggunakan metode yang biasa atau tidak

---

<sup>1</sup> Novi Marlioni, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)*, Jurnal Formatif, Vol. 5 No. 1, 2015, hlm.20

<sup>2</sup> Kartika Putri, Koriah, dkk, “ *analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang*”, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Vol. 2, (2020), hlm. 15

bervariatif. Selain itu, pada saat pembelajaran matematika siswa tidak mampu memberikan gagasan ketika guru memberikan suatu permasalahan matematika.. Penyelesaian siswa tidak bervariasi dikarenakan ketika pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dimana siswa hanya memperhatikan penjelasan saja dan siswa pasif dalam pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa tidak akan tumbuh dan berkembang. Adanya peristiwa tersebut, siswa tidak memiliki kesempatan berpikir kreatif yang luas dan tidak akan mampu menghadapi tantangan. Proses pembelajaran menggunakan metode ceramah, akan menjadikan siswa tidak aktif dalam pembelajaran. Kurangnya metode pembelajaran yang tidak bervariasi, dapat mempengaruhi minat belajar siswa dan akan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menjadi rendah.

Mengamati fenomena rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, maka dibutuhkan suatu inovasi model pembelajaran yang diterapkan dengan upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat untuk siswa akan membuat pembelajaran tidak membosankan dan akan lebih kondusif, selain itu dapat mempengaruhi cara berpikir siswa yang lebih kreatif.

Berdasarkan pemaparan tersebut, perlu dilakukan pemutakhiran agar dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pada penelitian yang dilakukan oleh Amanda Pasca Rini yang berjudul “Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*, Apakah Efektif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa?” didapatkan hasil penelitian bahwasanya Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* efektif diterapkan pada siswa karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Ekawati yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 9



Enrakang” didapatkan hasil penelitian bahwasanya terdapat peningkatan hasil belajar fisika peserta didik setelah diterapkan model tersebut dengan N-Gain 0,55. Peneliti menyimpulkan bahwa solusi untuk mengatasi kemampuan berpikir kreatif siswa yang rendah yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Penerapan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dapat memberikan suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan sehingga siswa dapat belajar dengan aktif dan mampu menemukan rumus penyelesaian permasalahan matematika dengan kreatif dan inovatif. Diterapkannya model tersebut, siswa akan mudah memahami materi dengan optimal dan menciptakan suasana kelas yang tidak membosankan. Adanya kondisi ini, diharapkan siswa akan terdorong untuk berpikir logis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Apabila model pembelajaran *Guided Discovery Learning* ini dapat dipraktikkan dengan baik, maka akan menghasilkan suatu kemampuan berpikir kreatif secara mendalam pada siswa dan siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, adanya model pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Model tersebut akan memberikan kesempatan yang luas untuk siswa dalam berproses dan berperan aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII Mts Ma’arif NU 04 Tamansari”.

## **B. Definisi Operasional**

Agar tidak ada kekeliruan bagi pembaca terkait judul kajian, maka penulis perlu mencirikan beberapa batasan definisi terkait judul kajian.

### **1. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning***

Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa dalam mengolah informasi atau materi pembelajaran melalui bimbingan dari

guru dan kerjasama antar siswa.<sup>3</sup> Selain itu model ini akan menciptakan suasana belajar yang melibatkan siswa mandiri dalam penemuan konsep atau teori, pemahaman, dan penyelesaian permasalahan matematika. Adapun indikator dalam model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yaitu *orientation, hypothesis, conclusion, dan regulation*.

## 2. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang dimiliki siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan mudah, sederhana, dan fleksibel.<sup>4</sup> Kemampuan berpikir kreatif memberikan pengaruh baik untuk kemampuan siswa dalam berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kemampuan dalam berdiskusi kelompok dengan sesama siswa. Adapun indikator dalam kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *fluency, flexibility, dan elaboration*.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan penjelasan latar belakang masalah kemudian peneliti menemukan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Bagaimana implementasi model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dikelas VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu

- a) Mengetahui implementasi model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dikelas VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari?

---

<sup>3</sup> Amanda Pasca Rini, dkk, "Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?", Jurnal Ilmu Pendidikan, Vol. 3 No. 5 (2021), hlm.26.

<sup>4</sup> Novi Marliani, "Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*", Jurnal Formatif, Vol. 5, No. 1, (2015) hlm. 21

- b) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

## 2. Manfaat Penelitian

### a. Manfaat teoritis

- 1) Hasil dari penelitian yang dilakukan peneliti diharapkan dapat berkontribusi secara signifikan untuk pengembangan pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika terkait pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 2) Hasil dari penelitian diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dan acuan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang sejenis.

### b. Manfaat Praktis

#### 1) Bagi Guru

Adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan referensi untuk guru dalam pembelajaran matematika, selain itu dapat dijadikan evaluasi pembelajaran.

#### 2) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan ilmu pengetahuan bagi peneliti untuk bekal menjadi seorang pendidik dimasa yang akan datang.

#### 3) Bagi Siswa

Siswa dapat lebih memahami dampak terkait hasil penelitian sehingga kemampuan berpikir kreatif akan meningkat.

#### 4) Bagi Sekolah

Adanya penelitian ini dapat memberikan hal-hal yang bermanfaat untuk sekolah terutama dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

## E. Sistematika Pembahasan

Untuk hasil penelitian yang mudah dipahami maka peneliti ingin memberikan gambaran sistematika penulisan dalam dua bagian yaitu :

Bagian pertama berisi halaman judul, lembar asli, lembar persetujuan, ringkasan, motto, lembar presentasi, pendahuluan, dan lampiran yang dibutuhkan.

Pada bagian kedua Skripsi berisi lima bab yaitu :

**Bab I Pendahuluan**, meliputi latar belakang masalah dimana terdapat permasalahan berdasarkan observasi awal yang terlihat fenomena rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, maka dibutuhkan suatu inovasi model pembelajaran yang digunakan dengan upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa akan meningkat yaitu dengan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Hal ini, akan dilihat implementasi model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan apakah ada pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pada definisi operasional digunakan untuk menegaskan substansi judul yaitu model pembelajaran *Guided Discovery* dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Begitupun dengan tujuan dan manfaat penelitian yaitu untuk mengemukakan apa yang ingin dicapai dari penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Bagian terakhir yaitu sistematika pembahasan yaitu menjelaskan sistematika isi pembahasan skripsi peneliti dari bab pertama hingga terakhir.

**Bab II Landasan Teori**, meliputi kajian teori yang berisi dasar-dasar teori untuk menjawab masalah yang ada pada penelitian yaitu model pembelajaran *guided discovery learning* dan kemampuan berpikir kreatif matematis. Pada bagian penelitian terkait, peneliti membahas hasil-hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan objek penelitian yang meliputi skripsi dan jurnal. Kemudian terdapat kerangka berpikir,

digunakan untuk menerangkan secara teoritis kaitannya antara model pembelajaran *guided discovery learning* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis. Selanjutnya, sub bab terakhir yaitu hipotesis yaitu kesimpulan sementara dari masalah penelitian yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

**Bab III Metode Penelitian**, terdiri dari jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah Pendekatan yang diterapkan yaitu pendekatan kuantitatif. Adapun jenis penelitiannya yaitu eksperimen, karena terdapat pengaruh (*treatment/perlakuan*) yang diberikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *Pretest and Posttest Control Group*. Variabel bebasnya yaitu Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis. Populasi dalam penelitiannya ini adalah kelas VIII yang meliputi 5 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E. Sedangkan peneliti mengambil sampel yaitu kelas VIII B dan VIII C. Teknik pengumpulan data menggunakan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Sebelum soal tes diujikan kepada siswa, maka soal tes harus memenuhi uji validitas konten dan validitas butir dengan bantuan *software SPSS version 25*. Dan reliabilitas digunakan untuk melihat keajegan atau kekonsistenan instrumen dalam situasi yang berbeda dengan bantuan *software SPSS version 25*. Sub bab terakhir terdapat teknik analisis data, yang meliputi analisis data implementasi model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan analisis data pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

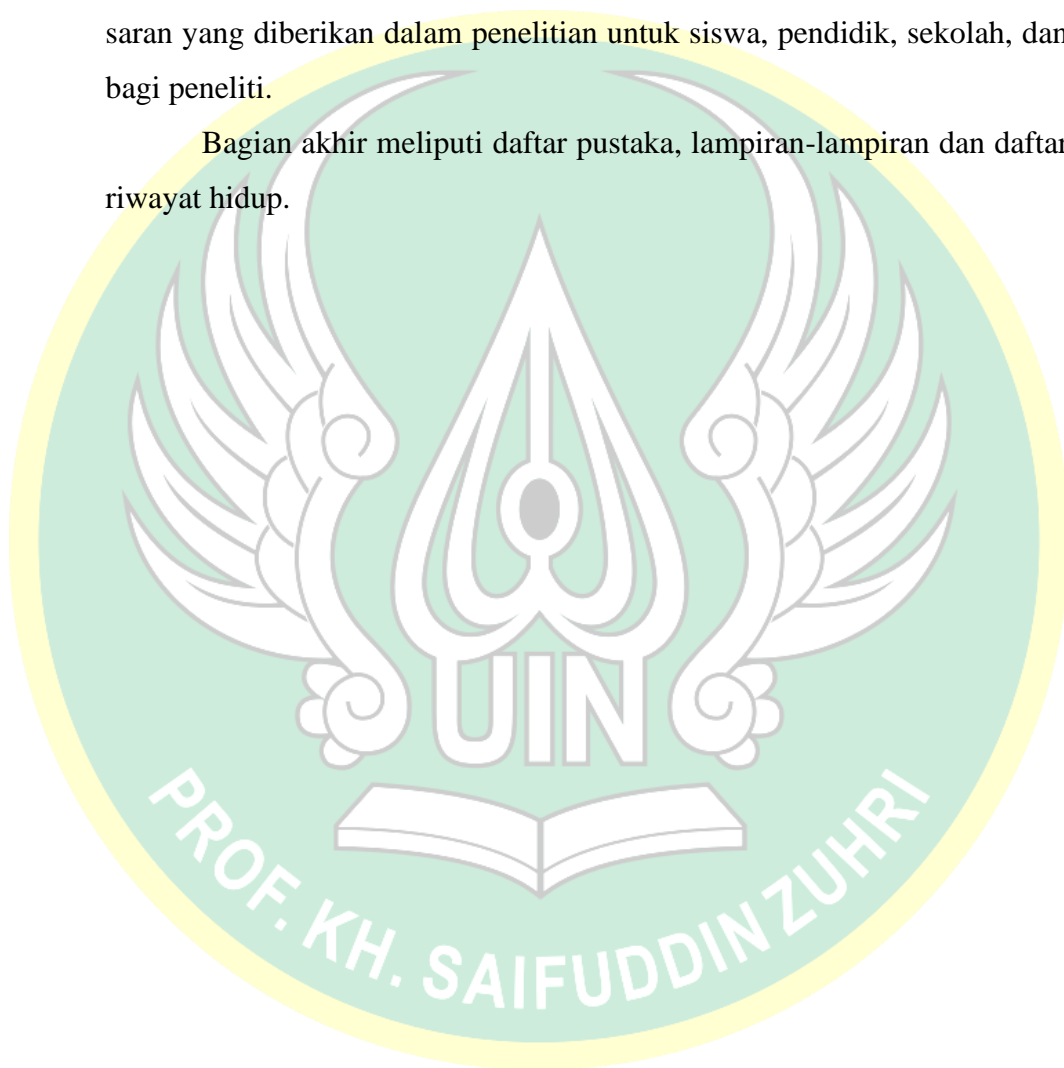
**Bab IV Hasil Penelitian**, terdiri dari pembahasan tentang penyajian data yang mengacu pada deskripsi pelaksanaan pembelajaran dan data siswa. Analisis data meliputi implementasi model pembelajaran dan pengaruh model pembelajaran. penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berpengaruh kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Selanjutnya terdapat hasil hipotesis, uji t *independent simple test*



untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

**Bab V Penutup**, bagian akhir dari penelitian yang terdiri dari kesimpulan bahwa model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Keterbatasan penelitian yang dialami selama penelitian dilaksanakan. Serta saran yang diberikan dalam penelitian untuk siswa, pendidik, sekolah, dan bagi peneliti.

Bagian akhir meliputi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.





## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif

###### a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Matematika dipandang sebagian orang merupakan suatu ilmu abstrak yang sulit dipahami dan sulit diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Faktanya, matematika sebagai sarana untuk memecahkan masalah yang universal.<sup>5</sup> Anggapan matematika sulit itu juga dirasakan oleh sebagian siswa, ketika pembelajaran matematika. Pada proses pembelajaran siswa akan dihadapkan suatu permasalahan yang kontekstual yang bersifat konkret, sehingga siswa dituntut mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

Pada proses pembelajaran matematika yang hanya berorientasi pada penyampaian materi akan berpengaruh terhadap kemampuan mengingat saja, sedangkan dalam kemampuan berpikir dan nalar siswa kurang dikembangkan. Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada pendidik dan penyampaian materi saja tetapi mengembangkan kemampuan siswa juga sangat diperlukan. Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan untuk siswa yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis.

Pada dasarnya berpikir kreatif merupakan kemampuan matematika esensial yang perlu dikuasai dan dikembangkan pada siswa yang belajar matematika.<sup>6</sup> Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika merupakan salah satu keterampilan hidup yang sangat diperlukan siswa dalam menghadapi

---

<sup>5</sup> Darwanto, *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya)*, Jurnal Eksponen, Vol. 9, No. 2, (2019), hlm. 20

<sup>6</sup> Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2021), hlm. 111

kemajuan IPTEK yang semakin pesat serta tantangan, tuntutan, dan persaingan global yang semakin ketat.

Arti dari Kreatif adalah memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk menciptakan, bersifat (mengandung) daya cipta pekerjaan yang menghendaki kecerdasan dan imajinasi. Kreatif memiliki makna bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses mengembangkan kreativitas siswa, karena pada dasarnya setiap individu memiliki imajinasi dan rasa ingin tahu yang tidak pernah berhenti.<sup>7</sup> Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan mudah, sederhana, dan fleksibel yang melibatkan keterampilan dalam berpikir kreatif sehingga memunculkan ide-ide.

Seseorang yang memiliki tingkat kreatifitas yang tinggi maka akan lebih fleksibel atau mudah dalam menghadapi rintangan-rintangan dan menyelesaikan suatu permasalahan. Untuk menyelesaikan suatu permasalahan, seseorang dapat menggunakan ide kreatifnya dalam berpikir mencari solusi penyelesaian permasalahan tersebut. Keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan, dipengaruhi oleh keterampilan berpikirnya. Siswa akan mudah menyelesaikan permasalahan yang disajikan guru, ketika berpikir untuk mendapatkan ide dalam menyelesaikan permasalahan. Maka dari itu, kemampuan berpikir kreatif diharapkan dapat dikembangkan karena kemampuan tersebut sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran.

Siswa akan berpikir untuk menyerap materi, memahami konsep, maupun menyelesaikan permasalahan ketika dalam

---

<sup>7</sup> Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Ditingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2016), hlm. 113

pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tidak dapat berkembang dengan baik jika dalam proses pembelajaran guru tidak melibatkan siswa untuk aktif dalam pembentukan konsep.<sup>8</sup> Salah satu cara itu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada saat pembelajaran matematika yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model pembelajaran berpusat kepada siswa akan tercapai suatu tujuan pembelajaran karena siswa akan dituntut untuk selalu berpikir kreatif memunculkan ide-ide dan aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berpusat kepada siswa akan lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional (ceramah) yang berpusat pada guru.

**b. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif matematis diantaranya yaitu:<sup>9</sup>

- 1) *Fluency* (Keterampilan berpikir lancar)
  - a) Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, dan banyak pertanyaan dengan lancar
  - b) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal
  - c) Memikirkan lebih dari satu jawaban
- 2) *Flexibility* (Keterampilan berpikir luwes)
  - a) Menghasilkan gagasan, jawaban, dan pertanyaan yang bervariasi

---

<sup>8</sup> Muhammad Arfan Andiyana dkk, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang*, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, Vol. 1, No. 3, (2018), hlm. 241

<sup>9</sup> Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2021), hlm. 113

- b) Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda atau mencari penyelesaian dengan banyak alternatif cara
  - c) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda
  - d) Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran
- 3) *Elaboration* (Keterampilan memperinci)
- a) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk
  - b) Menambah atau memerinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik

Adapun tahapan proses berpikir kreatif matematis siswa antara lain:<sup>10</sup>

1) Proses Berpikir Kreatif Tahap Persiapan

Pada tahap ini, semua subjek penelitian memiliki tingkat berpikir yang sama atau tidak ada perbedaan secara signifikan.

2) Proses Berpikir Kreatif Tahap Inkubasi

Subjek penelitian memberikan ide atau gagasan untuk dapat menemukan solusi permasalahan yang diberikan. Permasalahan tersebut memberikan stimulus untuk subjek penelitian agar dapat merespon dengan memberikan ide atau gagasannya sendiri.

3) Proses Berpikir Kreatif Tahap Iluminasi

Pada tahap ini, subjek penelitian diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan banyak

---

<sup>10</sup> Muhammad 'Azmi Nuha, dkk, *Mathematical Creative Process wallas Model in Students Problem Posing with lesson Study Approach*, International Jurnal of Instruction, Vol. 11, No. 2, (2018), hlm. 533-536

cara (*flexubility*) dan masalah dengan banyak solusi (*fluency*).

#### 4) Proses Berpikir Kreatif Tahap Verifikasi

Pada tahap ini, dilakukan pengujian solusi dengan dua cara yaitu memeriksa kembali 2 cara penyelesaian masalah apakah menghasilkan solusi yang sama atau tidak dan menguji dengan melihat kembali inti masalah dan membandingkannya dengan solusi.

### c. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yaitu

#### 1. Faktor Internal

Faktor internal yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu kemampuan awal yang dimiliki siswa itu sendiri.<sup>11</sup> Maksudnya, kemampuan yang sudah dimiliki siswa sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir yang tinggi, lebih cenderung mudah dalam menerima materi atau memahami materi.

#### 2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yaitu proses pembelajaran dalam pemilihan model pembelajaran oleh guru.<sup>12</sup> Kemampuan guru dalam melakukan perencanaan model pembelajaran akan menopang kemampuan siswa dalam memahami materi matematika, selain itu metode yang

---

<sup>11</sup> Lola Mandasari, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Melalui Problem Based Learning Menggunakan Software Autograph*, Jurnal As-Salam, Vol. 1, No. 1, (2016), hlm. 144

<sup>12</sup> Heriyanto dkk, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Pertama*, PRISMA, Vol. 3, (2020), hlm 588



efektif diterapkan guru dikelas dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Selain faktor eksternal yang sudah dijelaskan diatas, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yaitu adanya motivasi,<sup>13</sup> karena motivasi merupakan dorongan yang timbul karena pengaruh atau dorongan dari luar. Seseorang akan memberikan semangat belajar dan arahan-arahan yang berkaitan dengan belajar siswa. Setelah siswa mendapat motivasi, maka akan memiliki hasrat atau keinginan untuk belajar sehingga siswa tersebut akan berpikir untuk memahami materi matematika.

## **2. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning***

### **a. Pengertian Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning***

Salah satu faktor keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu pemilihan dan penggunaan model pembelajaran pada suatu materi. Pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan, perlu direncanakan oleh guru berdasarkan kurikulum yang berlaku.<sup>14</sup> Model pembelajaran merupakan suatu cara atau teknik yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran untuk siswa. Proses pembelajaran dikelas dapat dikatakan baik jika menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dan bisa berpartisipasi dalam proses pembelajaran.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Dewi Ratna Sari, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Motivasi Siswa pada Materi Lingkaran di SMP Negeri 12 Singkawang*, Journal Of Educational Review And Research, Vol. 2, No. 1, (2019), hlm. 37

<sup>14</sup> Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Ditingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2016), hlm. 2

<sup>15</sup> Rizki Permata Yusniawati, dkk, *Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran Guided Discovery Dipadu dengan Numbered Head Together pada Materi Struktur Tumbuhan dan Pemanfaatannya dalam Teknologi di SMP N 4 Karanganyar*, Jurnal Inkuiri, Vol. 4, No. 4, (2015), hlm. 88



Dengan melibatkan siswa secara aktif di kelas maka dalam proses pembelajaran haruslah sudah dirancang terlebih dahulu untuk mengakomodasikan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Selain keaktifan siswa dikelas dapat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran, adanya partisipasi belajar siswa juga perlu diperhatikan oleh guru. Salah satu tujuan adanya model pembelajaran yaitu untuk mengelola pembelajaran dikelas agar lebih efektif dan terarah sehingga mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menunjang keberhasilan pembelajaran yaitu dalam kemampuan berpikir kreatif matematis. Salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dikelas yaitu model pembelajaran *Guided Discovery Learning*.

Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial.<sup>16</sup> Siswa akan bertanggungjawab atas belajar mereka sendiri dan berupaya menemukan informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dihadapkan pada siswa itu sendiri sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yaitu hanya memberikan motivasi dan mengarahkan saja.

*Guided Discovery* yaitu salah satu bentuk dari metode *discovery learning* yang merupakan salah satu model instruksional kognitif dari Jerome Bruner yang sangat berpengaruh. Menurut Bruner, *discovery learning* sesuai dengan penemuan pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan dirinya sendiri mampu menghasilkan sesuatu yang baik. Sedangkan *Guided Discovery* menurut Bruner yaitu siswa

---

<sup>16</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta:Pustaka Belajar, 2011), hlm. 61

diberikan suatu permasalahan untuk dicari penyelesaiannya dan guru hanya menunjukkan, mengarahkan, memberikan umpan balik serta memberikan contoh-contoh untuk membimbing siswa agar mudah menyelesaikan suatu permasalahan.<sup>17</sup> *Guided Discovery Learning* atau biasa disebut penemuan terbimbing merupakan suatu metode pembelajaran yang memungkinkan siswa mampu mengembangkan daya kreativitas dan kemandirian dalam menyelesaikan suatu permasalahan, dalam hal ini pada pembelajaran matematika.

Menurut Eggen, *Guided Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada situasi yang bebas untuk mengapresiasi sendiri dalam menggunakan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan persoalan, sedangkan guru memberikan contoh yang spesifik dan mengarahkan atau membimbing siswa untuk memahami materi.<sup>18</sup>

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian model pembelajaran *Guided Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa dapat belajar aktif dan mandiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan menemukan suatu konsep dan teori, sedangkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing jalannya proses pembelajaran.<sup>19</sup> Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari dan menemukan

---

<sup>17</sup> Henri Eko Saputro, *Implementasi Metode Guided Discovery dalam Pembelajaran PAI di SMP N Lasem Kabupaten Rembang*, (Semarang: Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, 2012), hlm. 5

<sup>18</sup> Yuni Maya dkk, *Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning (GDL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa SMP N 1 Bandar Baru*, Al Khawarizmi, Vol. 2, No. 2, (2018), hlm. 185

<sup>19</sup> Mayang Riyanti, *Penerapan Model Guided Discovery Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa SMK N 3 Pontianak*, (Pontianak : Universitas Tanjungpura Pontianak, 2018), hlm. 3

secara mandiri dengan menggunakan teknik dalam pemecahan masalah matematika.

#### **b. Tahapan Umum Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning***

Adapun tahapan dalam model pembelajaran *guided discovery learning* antara lain : <sup>20</sup>

##### 1) *Orientation*

Tahap ini merupakan tahap awal dari pembelajaran, guru mengumpulkan ide-ide siswa dengan membaca sumber materi, *persepsi* tertentu, kemudian muncullah permasalahan. Guru membimbing siswa untuk dapat mengajukan pertanyaan dan persoalan matematika, kemudian persoalan tersebut dijadikan definisi dari masalah yang akan dibahas.

##### 2) *Hypothesis Generation*

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan hipotesis. Hipotesis tersebut disusun berdasarkan penemuan awal siswa untuk memutuskan dugaan atau pendapat sementara terhadap masalah yang ditentukan sebelumnya.

##### 3) *Fase Conclusion*

Menyimpulkan hasil eksperimen dari hipotesis yang menjadi jawaban permasalahan.

##### 4) *Fase Regulation*

Mengolah hasil melalui proses belajar penemuan dan mengevaluasi kesimpulan yang sudah dibuat.

Sedangkan menurut Eggen, tahapan model pembelajaran *guided discovery learning* terdiri dari :

---

<sup>20</sup> Amanda Pasca Rini dkk, *Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?*, Jurnal Ilmu Pendidikan, Vol. 3, No. 5, (2021), hlm. 25

- 1) Pendahuluan, guru mendorong siswa agar fokus dalam pembelajaran.
- 2) Guru memberikan model dan contoh ide untuk mendorong siswa agar lebih dinamis dalam mengajukan pertanyaan.
- 3) Guru membuat pertanyaan yang lebih eksplisit untuk mengontrol siswa agar mendapatkan ide.
- 4) Guru membantu siswa untuk memahami ide-ide dan menerapkannya

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *guided discovery learning* menurut Syah yaitu:<sup>21</sup>

1) *Stimulus (rangsangan)*

Siswa diberikan rangsangan atau dorongan untuk berpikir melalui masalah yang disediakan oleh guru.

2) *Problem Statement* (mengidentifikasi masalah)

Siswa melakukan identifikasi masalah atau hipotesis.

3) *Data Collection* (pengumpulan data)

Siswa mencari informasi terkait masalah yang *relevan*.

4) *Data Processing* (pengolahan data)

Siswa mengolah data atau informasi yang telah didapatkan untuk menghasilkan suatu dugaan atau pendapat yang tepat untuk masalah yang diberikan.

5) *Verifikasi*

Siswa melakukan verifikasi data dan guru melakukan arahan dan bimbingan kepada siswa.

6) *Generalization*

Siswa menarik kesimpulan dari data atau informasi yang telah didapatkan.

---

<sup>21</sup> Mayang Riyanti, Penerapan Model Guided Discovery Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa SMK N 3 Pontianak, (Pontianak : Universitas Tanjungpura Pontianak, 2018), hlm. 5-6

**c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning***

Kelebihan model pembelajaran *guided discovery learning* :<sup>22</sup>

- 1) Meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.
- 2) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
- 3) Menimbulkan rasa senang siswa, karena melakukan penyelidikan dan berhasil
- 4) Berpusat pada siswa untuk berpartisipasi dalam memberikan ide-ide untuk melakukan pemecahan masalah.

Kekurangan model pembelajaran *guided discovery learning*:

- 1) Menyita waktu banyak
- 2) Menyita pekerjaan guru
- 3) Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan
- 4) Tidak berlaku untuk semua topik

**3. Materi Pelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Statistika**

Statistika merupakan kumpulan angka-angka yang menjelaskan tentang suatu masalah baik yang sudah tersusun maupun belum. Di dalam statistika ini akan dipelajari mengenai metode pengumpulan data, penyajian data, penganalisisan data dan penafsiran data dalam bentuk angka yang bertujuan untuk mengetahui informasi secara mudah.<sup>23</sup>

**a. Analisis Data**

Analisis data dilakukan untuk menarik kesimpulan dari data dengan mengumpulkan informasi dan memunculkan beberapa pertanyaan terhadap data. Selain menarik kesimpulan, siswa

<sup>22</sup> Mayang Riyanti, Penerapan Model Guided Discovery Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa SMK N 3 Pontianak, (Pontianak : Universitas Tanjungpura Pontianak, 2018), hlm. 6

<sup>23</sup> Elfis Susanti dkk, *Modul Ajar Berasaskan Pendekatan Experiential Learning Topik Statistik dan Peluang Untuk SMP Kelas VIII*

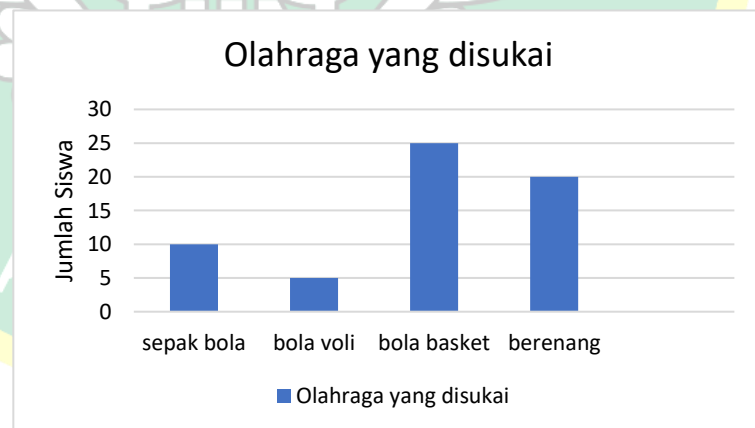
diharapkan mampu memprediksi kejadian berdasarkan analisis yang telah dilakukannya. Di dalam analisis data ini terdiri dari pengumpulan data, penyajian data, penganalisisan data dan penafsiran data. Untuk memperjelas informasi data maka dapat digunakan tabel, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram garis.

1) Tabel

**Tabel 2.1 Informasi Data dengan Tabel**

No	Olahraga yang disukai	Jumlah Siswa
1	Sepak bola	5
2	Bola voli	15
3	Bola basket	10
4	Berenang	5

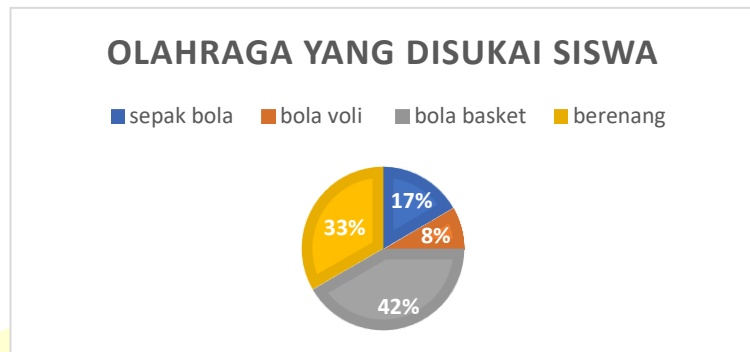
2) Diagram Batang



**Gambar 2.1 Diagram Batang**

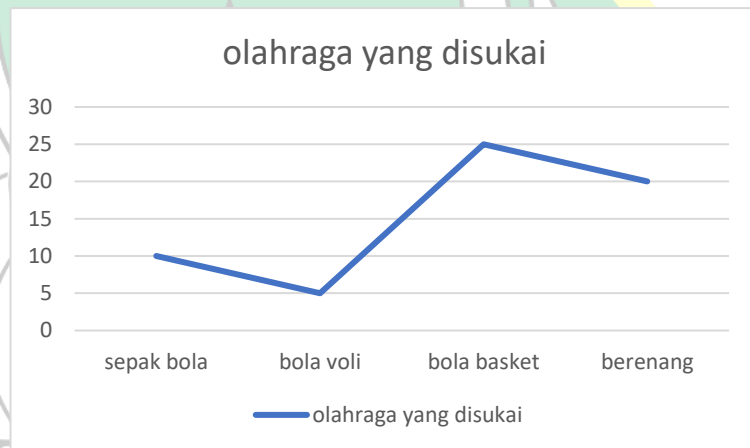


### 3) Diagram Lingkaran



**Gambar 2.2 Diagram Lingkaran**

### 4) Diagram Garis



**Gambar 2.3 Diagram Garis**

#### b. Rata-rata (Mean)

Rata-rata merupakan salah satu ukuran pemusatan data yang penghitungannya dilakukan dengan membagi jumlah seluruh data dengan banyak data. Rata-rata adalah suatu ukuran pemusatan data yang paling sering digunakan, rata-rata dapat disimbolkan dengan  $\bar{X}$ . Adapun rumus dari rata-rata yaitu

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$$

#### c. Median dan Modus

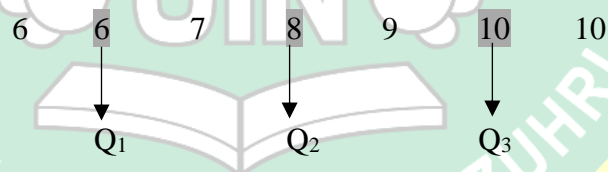
Median merupakan nilai tengah dari suatu kelompok data. Median dapat berupa nilai data atau nilai yang tidak ada pada data. Pada data ganjil median akan sama dengan nilai tengah

kumpulan data. Namun, ketika data genap median maka akan berada diantara dua buah data sehingga harus menentukan median dengan menjumlahkan kedua data tersebut kemudian dibagi dua.

Modus merupakan nilai yang paling banyak atau sering Muncul dalam suatu kumpulan data. Sebuah kumpulan data mungkin untuk tidak memiliki modus jika nilai setiap data dalam kumpulan data tersebut hanya muncul satu kali. Namun, sebuah kumpulan data mungkin untuk memiliki lebih dari satu buah modus jika terdapat dari satu nilai sama-sama muncul paling banyak.

#### d. Jangkauan dan Kuartil

Jangkauan suatu kumpulan data adalah selisih nilai terbesar dan nilai terkecil dari kumpulan data tersebut. Kuartil dari kumpulan data membagi data menjadi empat bagian yang sama. Kuartil terdiri atas kuartil bawah ( $Q_1$ ), kuartil tengah (median,  $Q_2$ ), dan kuartil atas ( $Q_3$ ). Adapun jangkauan antarkuartil merupakan selisih antara kuartil atas ( $Q_3$ ) dan kuartil bawah ( $Q_1$ ).



#### B. Penelitian Terkait

Pertama, skripsi oleh Ekawati tahun 2020 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 9 Enkarang”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan besarnya hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 9 Enkarang sebelum dan sesudah diajarkan dengan model pembelajaran *guided discovery*. Keterkaitan atau hubungan antara penelitian ini dengan penelitian

penulis yaitu meneliti pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap siswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada variabel terikat, obyek, dan subyek penelitian. Hasil penelitian ini yaitu terdapat peningkatan hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery* dengan N-Gain 0,55 (kriteria sedang).<sup>24</sup>

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Amanda Pasca Rini, dkk tahun 2021 yang berjudul “Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Keterkaitan atau hubungan antara penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu meneliti pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan siswa. Perbedaannya yaitu metode yang dilakukan, variabel terikatnya, subyek, dan obyek penelitian. Hasil dari penelitian ini adalah model pembelajaran *guided discovery learning* efektif diterapkan pada siswa karena dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.<sup>25</sup>

Ketiga, skripsi oleh Qorri'ah tahun 2011 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang berjudul “Penggunaan Metode *Guided Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran dengan metode *Guided discovery learning*. Keterkaitan atau hubungan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu mengetahui pencapaian indikator pemahaman konsep yang diperoleh

---

<sup>24</sup> Ekawati, Skripsi: Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XIPA SMA Negeri 9 Enrekang, (Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020)

<sup>25</sup> Amanda Pasca Rini, *Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?*, JURNAL ilmu Pendidikan, Volume 3, No. 5, 2021

Siswa setelah menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning* dalam pembelajaran matematika. Hasil dari penelitian ini adalah peningkatan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan metode *guided discovery learning* lebih baik dari pada peningkatan pemahaman matematika siswa menggunakan metode konvensional (metode ceramah) pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.<sup>26</sup>

Keempat, penelitian oleh Muhammad 'Azmi Nuha tahun 2018 yang berjudul "*Mathematical Creative Process wallas Model in Students Problem Posing with lesson Study Approach*". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model problem posing dengan pendekatan *Lesson Study* untuk meningkatkan berpikir kreatif. Keterkaitan penelitian ini dengan dengan penelitian penulis yaitu meneliti model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil dari penelitian ini adalah model problem posing dengan pendekatan Lesson Study pada kelas digital memiliki kualitas untuk meningkatkan berpikir kreatif.<sup>27</sup>

### C. Kerangka Berpikir

Kegiatan pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang mengarahkan siswa untuk melatih berpikir dalam belajar agar terjadi perubahan pada tingkah laku, ilmu pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika yang baik dan terarah akan berpengaruh terhadap pola pikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan karena siswa sudah dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

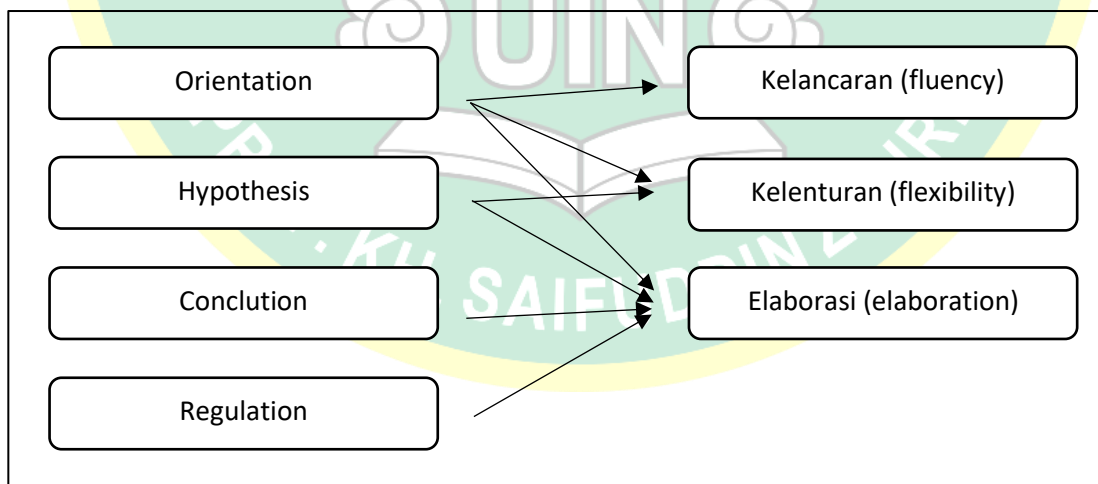
---

<sup>26</sup> Qorri'ah, *Penggunaan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung*, (Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah, 2019)

<sup>27</sup> Muhammad 'Azmi Nuha, dkk, *Mathematical Creative Process wallas Model in Students Problem Posing with lesson Study Approach*, International Journal of Instruction, Vol. 11 No.2, 2018

Dengan menggunakan metode pembelajaran guided discovery learning akan lebih efektif diterapkan dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dalam metode ini siswa akan diarahkan agar dapat berpartisipasi dan aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Salah satu cara siswa dapat aktif dikelas yaitu dengan diadakannya diskusi kelompok, dengan begitu siswa otomatis akan ikut berpartisipasi dalam pembelajaran.

Kerangka berpikir merupakan model konseptual teori yang saling berhubungan satu sama lain terhadap berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penelitian. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.<sup>28</sup> Didalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (Variabel X) di penelitian ini adalah model pembelajaran guided discovery learning sedangkan variabel terikatnya (Variabel Y) yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis.



**Gambar 2.4 Kerangka Berpikir**

<sup>28</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D", Bandung : Alfabeta, hlm. 379

Dari uraian diatas, penulis mengasumsikan bahwa siswa yang diajar dengan model pembelajaran *guided discovery learning* akan lebih meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dibandingkan siswa yang tidak diajar dengan model pembelajaran *guided discovery learning*.

#### D. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban bersifat sementara yang ada pada rumusan masalah suatu penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan.<sup>29</sup> Dalam menyelesaikan permasalahan penelitian ini, peneliti menyatakan hipotesis yaitu :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Tidak ada pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII Mts Ma'arif NU 04 Tamansari.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  Ada pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII Mts Ma'arif NU 04 Tamansari.

---

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 97



## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Dinamakan kuantitatif karena gejala-gejala yang muncul dalam pengamatan akan diganti dalam bentuk angka dan akan dianalisis menggunakan statistik. Adapun jenis penelitiannya adalah eksperimen, karena terdapat pengaruh (*treatment/perlakuan*) yang akan diberikan. *Treatment* yang dimaksud yaitu dengan model pembelajaran *guided discovery learning*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *Pretest and Posttest Control Group*. Penelitian dimulai dengan pemberian *Pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian diberikan pembelajaran matematika kepada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Setelah melaksanakan seluruh rangkaian pembelajaran kemudian kedua kelas tersebut diberikan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

### B. Variabel dan Indikator

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian distrik kesimpulannya. Dinamakan variabel karena adanya variasi. Misalnya berat badan, karena berat badan sekelompok orang itu bervariasi antara satu dengan yang lain. Untuk dapat bervariasi, maka penelitian harus didasarkan pada sekelompok sumber data atau obyek yang bervariasi.<sup>30</sup> Pada penelitian ini terdapat dua variabel sebagai berikut:

---

<sup>30</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 67-68

### 1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau munculnya variabel terikat<sup>31</sup>. Pada penelitian ini variabel bebasnya yaitu Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*.

### 2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas<sup>32</sup>. Pada penelitian ini variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis.

Pada penelitian ini, tingkatan kelas siswa akan digunakan untuk menyesuaikan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Indikator yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada tingkat MTs Kelas VIII sebagai berikut:

1. Kelancaran (*fluency*), menjawab lebih dari satu jawaban
2. Keluwesan (*flexibility*), menjawab soal secara beragam atau bervariasi
3. Keaslian (*originality*), memberikan jawaban yang lain dari yang biasanya (unik)
4. Keperincian (*elaboration*), mengembangkan atau memperkaya gagasan jawaban suatu soal

## C. Konteks Penelitian

### 1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Ma'arif NU 04 Tamansari yang beralamat di Jln. Raya Tamansari Karangmoncol Purbalingga 53355 pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

### 2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari : obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

<sup>31</sup> Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 4

<sup>32</sup> Sugiono, *Statitika* ....., hlm. 4

kesimpulannya.<sup>33</sup> Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 5 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E.

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi yang diambil dengan metode tertentu.<sup>34</sup> Dalam penelitian ini, sampel yang diambil yaitu 2 kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Peneliti menjadikan kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Convenience Sampling* (Pengambilan Sampel Keinginan). Teknik *Convenience Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memilih siswa karena mereka sering tersedia secara mudah.<sup>35</sup> Dapat diartikan siswa tersebut bersedia dan mau diteliti untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Observasi**

Observasi merupakan suatu pengamatan yang dilakukan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai suatu gejala atau fenomena tertentu yang terjadi baik dalam kondisi yang sebenarnya maupun kondisi buatan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.<sup>36</sup> Observasi ini dilakukan dengan melihat situasi dan kondisi yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, dalam pelaksanaan ini akan mendapatkan data dan akan mengetahui perilaku atau kegiatan pada saat proses penelitian.

Dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi/pengamatan aktifitas peneliti dalam melakukan penelitian dengan

---

<sup>33</sup> Yulingga Nanda Hanif dan Wasis Himawanto, *Statistika Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA), hlm, 39

<sup>34</sup> Yulingga Nanda Hanif dan Wasis Himawanto, *Statistika Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA), hlm, 39

<sup>35</sup> Deri Firmansyah dan Dede, *Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literatur Review*, Jurnal Ilmiah Penelitian Holistik (JIPH), Vol. 1, No. 2, 2022, hlm. 92

<sup>36</sup> Rohmad, *Pengembangan Instrumen Evaluasi dan Penelitian*, (Yogyakarta: Mitra Media, 2015), hlm. 121

mengimplementasikan model pembelajaran. Lembar observasi ini berfungsi untuk mengetahui kesesuaian peneliti dalam melakukan penelitian yang sesuai dengan rencana sebelumnya. Peneliti mengambil 2 observer yaitu guru matematika disekolah dan partner peneliti untuk mengamati aktifitas peneliti dalam mengimplementasikan model pembelajaran *guided discovery learning*.

## 2. Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa.<sup>37</sup> Tes merupakan suatu prosedur sistematis dalam bentuk yang sudah distandarisasi kemudian diberikan kepada siswa untuk dikerjakan dan dijawab baik dalam bentuk tulis, lisan, maupun perbuatan. Selain untuk mengetahui hasil belajar siswa, teknik tes ini dapat digunakan untuk mengevaluasi yaitu untuk membandingkan kondisi awal dengan kondisi setelahnya, dalam hal ini *pretest dan posttest*. Tes yang biasa digunakan dalam bidang pendidikan yaitu tes hasil belajar dan tes psikologi. Dalam penelitian ini mengacu pada hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian/essay. Siswa akan dihadapkan beberapa soal uraian, dimana siswa harus menjawab pertanyaan tersebut sesuai dengan ketentuan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

### a) Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi (*Content validity*) merupakan suatu pengujian validitas yang dilakukan dengan isinya untuk meyakinkan bahwa isi instrumen penelitian tersebut mengukur keadaan secara tepat. Sebuah tes dapat dikatakan memenuhi validitas isi jika butir-butir instrumen tersebut mengacu pada silabus, mulai dari kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator.

---

<sup>37</sup> Husnul Khatimah dan Restu Wibawa, *efektivitas Model Pembelajaran cooperative integrated reading and composition terhadap hasil belajar*, Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 2, No. 2, 2017, hlm. 78

Instrumen ini divalidasi oleh pendapat ahli, dalam hal ini pendapat ahlinya yaitu dosen pembimbing dan guru matematika. Instrumen penelitian ini, terdapat kaitannya dengan silabus yang meliputi kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator. Pada angket validasi ahli mencakup kesesuaian materi, bahasa yang sesuai, dan konstruksi. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tingkat kelayakan instrumen. Terdapat empat pilihan respon dengan masing-masing skor berbeda. Berikut tabel penskoran instrumen ahli yaitu:

**Tabel 3.1 Penskoran Instrumen Validasi Ahli**

Koefisien Penskoran	Kriteria
$3,25 \leq x \leq 4,00$	Sangat Valid
$2,50 \leq x < 3,25$	Valid
$1,75 \leq x < 2,50$	Cukup Valid
$1,00 \leq x < 1,75$	Kurang Valid

Kelayakan instrumen kemampuan berpikir kreatif matematis pada penelitian ini ditunjukkan berdasarkan hasil analisis yang telah divalidasi oleh validator ahli yaitu Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd. dan Atik handayani S.Pd. hasil validasi ahli (secara rinci disajikan pada lampiran) dan disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.2 Hasil Validasi Ahli Kemampuan Berpikir Kreatif**

No.	Validator	Skor Total	Skor Rata-Rata	Keterangan
1.	Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.	44	3,3	Sangat Valid
2.	Atik Handayani, S.Pd.	45	3,4	Sangat Valid
Total		90	6,8	Sangat Valid
Rata-rata		44,5	3,35	Sangat Valid



Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa skor rata-rata yang diperoleh dari hasil analisis validator Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd. yaitu sebesar 3,3 berdasarkan tabel 3.1 (penskoran validasi ahli) termasuk ke dalam kriteria “Sangat Valid”. Kemudian menurut Atik Handayani, S.Pd. hasil analisis validasinya yaitu 3,4 dan termasuk ke dalam kriteria “Sangat Valid”. Sehingga dari kedua validator tersebut dapat disimpulkan bahwa soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis layak digunakan untuk penelitian dengan kriteria “Sangat Valid”.

b) Validitas Butir

Validitas butir soal merupakan suatu ketepatan pengukuran yang dimiliki oleh sebutir soal (bagian dari tes sebagai instrumen penelitian) dalam mengukur apa yang seharusnya diukur melalui butir soal tersebut.<sup>38</sup> Suatu butir instrumen memiliki validitas tinggi apabila skor pada butir mempunyai kesejajaran dengan skor total. Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* untuk mengetahui kevalidan butir soal tersebut.

$$r_{xy} = \frac{\sum rx}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

X : skor butir

Y : skor total

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel yang dikorelasikan

$\sum_{xy}$  : jumlah perkalian x dan y

$X^2$  : kuadrat dari x

$Y^2$  : kuadrat dari y

<sup>38</sup> Sukiman, *Sistem Penilaian Pembelajaran*, (Yogyakarta : Media Akademia, 2017), hlm.



Setelah diperoleh harga  $r_{xy}$ , dilakukan pengujian validitas dengan membandingkan harga  $r_{xy}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  maka butir soal dikatakan valid, sedangkan jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka butir soal dikatakan tidak valid.

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS Version 25* atau *Microsoft Excel*. Dalam skripsi ini jumlah item soal berjumlah 8 dan jumlah responden untuk uji coba berjumlah 28 siswa. Berdasarkan  $df = (N - 2)$  maka jumlah sampel sebanyak  $28 - 2 = 26$ . Sehingga dari jumlah 26 dan taraf signifikansi 5 % diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,3739. Adapun ringkasan hasil uji validitas variabel model pembelajaran *Guided Discovery Learning* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal Pre-Test**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,430	0,3739	Valid
2	0,466	0,3739	Valid
3	0,415	0,3739	Valid
4	0,497	0,3739	Valid
5	0,291	0,3739	Tidak Valid
6	0,495	0,3739	Valid
7	0,648	0,3739	Valid
8	0,423	0,3739	Valid

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diambil informasi bahwa dari 8 soal, satu diantaranya tidak valid yaitu pada nomor 5. Nomor item yang tidak valid harus dihilangkan karena tidak bisa digunakan untuk penelitian. Nomor item yang dinyatakan valid dapat digunakan untuk penelitian karena nomor item tersebut akan

digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan peneliti. Jadi, total soal yang valid dalam penelitian ini berjumlah 7 soal yang masing-masing soal mewakili satu indikator yaitu soal nomor 1, 3, 6, dan 8.

**Tabel 3.4 Hasil uji validitas butir soal *post-test***

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,554	0,3739	Valid
2	0,600	0,3739	Valid
3	0,651	0,3739	Valid
4	0,633	0,3739	Valid
5	0,620	0,3739	Valid
6	0,653	0,3739	Valid
7	0,702	0,3739	Valid
8	0,696	0,3739	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa semua item dinyatakan valid. Jadi, dalam penelitian ini menggunakan soal item itu semua dengan memilih nomor 1, 3, 5, 7 yang mewakili satu indikator.

c) Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu alat penilaian ketepatan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Suatu alat evaluasi atau tes dapat dikatakan reliabel jika tes tersebut dapat dipercaya, konsisten atau stabil produktif, jadi yang akan dihitung adalah ketelitiannya. Karena instrumen pada soal matematika berupa tes uraian/essay, maka untuk menguji reliabilitasnya dapat menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Perhitungan uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS Version 25*.

Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* pada soal *pre-test*

**Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal PreTest Kemampuan Berpikir Kreatif**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,835	8

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* instrumen kemampuan berpikir kreatif pada soal *pre-test* sebesar 0,835 yang berarti koefisien reliabilitas  $> 0,60$  sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk variabel kemampuan berpikir kreatif pada soal *pre-test* tersebut reliabel.

Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* pada soal *post-test*

**Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,857	8

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* instrumen kemampuan berpikir kreatif pada soal *post-test* sebesar 0,857 yang berarti koefisien reliabilitas  $> 0,60$  sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk variabel kemampuan berpikir kreatif pada soal *post-test* tersebut reliabel.

Untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa maka perlu adanya pedoman penskoran terhadap jawaban siswa untuk tiap butir soal. Adapun kriteria penskoran kemampuan berpikir kreatif pada penelitian ini yaitu

**Tabel 3.7 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif  
Matematis Siswa**

No	Indikator	Respon Siswa Terhadap Soal/Masalah	Skor
1.	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan masalah.	0
		Memberikan satu jawaban dan salah	1
		Memberikan satu jawaban dan benar	2
		Memberikan dua jawaban, hanya satu yang benar	3
		Memberikan dua jawaban dan benar semua	4
2.	<i>Flexibility</i> (Keluwesan)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah.	0
		Memberikan satu cara dan salah	1
		Memberikan satu cara dan benar	2
		Memberikan dua cara, hanya satu yang benar	3
		Memberikan dua cara dan benar semua	4
3.	<i>Elaboration</i> (Keterincian)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
		Memberikan satu informasi atau satu kesimpulan, tetapi tidak relevan	1
		Memberikan satu informasi atau satu kesimpulan, dan relevan	2
		Memberikan lebih dari satu informasi, tetapi hanya satu yang relevan	3

		Memberikan lebih dari satu informasi dan relevan semua	4
--	--	--	---

**Penskoran :**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

**E. Metode Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan yang dimaksud yaitu melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.<sup>39</sup> Adapun analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini antara lain :

1. Analisis Data Implementasi Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* diimplementasikan ke kelas eksperimen yaitu kelas VIII C dengan berpedoman pada tahapan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yaitu *orientation, hypothesis, conclusion, dan regulation*. Melalui model pembelajaran ini, siswa dapat menghadapi rintangan-rintangan dan menyelesaikan suatu permasalahan matematika, dalam hal ini materi statistika karena siswa dituntut aktif dalam pembelajaran sehingga mampu memahami konsep statistika dengan mudah. Peneliti mengharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran ini, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa akan meningkat.

Sedangkan pada kelompok kontrol (VIII B) tidak diberikan perlakuan seperti kelas eksperimen yaitu pengimplementasian model pembelajaran *Guided Discovery Learning* karena untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model

<sup>39</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 206

pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan model konvensional (ceramah).

Penilaian yang diberikan untuk mengetahui kemampuan peneliti dalam mengelola pembelajaran matematika di kelas eksperimen berdasarkan pengamatan dari observer 1 dan 2. Tingkat kemampuan peneliti dalam mengajar dihitung dengan cara menjumlahkan skor total kemudian dibagi banyaknya aspek dalam lembar observasi/pengamatan. Untuk pengkategorian kemampuan peneliti, digunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.8 Kriteria Kemampuan Peneliti Dalam Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning***

Tingkat Kemampuan	Kriteria
$3,25 \leq x \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 \leq x < 3,25$	Baik
$1,75 \leq x < 2,50$	Cukup Baik
$1,00 \leq x < 1,75$	Kurang Baik

## 2. Analisis Data Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Pengukuran pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dilakukan apabila sudah diberikan perlakuan terhadap kelompok eksperimen. Setelah diberikan perlakuan, peneliti akan mendapatkan data yang diperlukan untuk menganalisis data. Data akan dianalisis menggunakan uji *normalitas*, *homogenitas*, dan uji T (hipotesis).

### a. Uji *Normalitas*

Uji *normalitas* adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang akan diambil bersalah dari



distribusi normal atau tidak. Distribusi normal merupakan suatu *distribusi simetris* dengan modus, mean, dan median berada dipusat.<sup>40</sup> Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan untuk setiap data kelompok dari kelas eksperimen dan kelas kontrol baik untuk *pretest* maupun *posttest*. Adapun rumus uji normalitas yaitu :

$$KD = 1,36 \frac{\sqrt{n_1+n_2}}{n_1+n_2} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

KD : Jumlah *Kormogorof-Smirnov* yang dicari

$n_1$  : Jumlah Sampel Yang diperoleh

$n_2$  : Jumlah Sampel Yang Diharapkan

b. Uji *Homogenitas*

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama<sup>41</sup>. Uji homogenitas pada penelitian ini dilakukan untuk setiap data kelompok dari kelas eksperimen dan kelas kontrol baik untuk *pretest* maupun *posttest*. Adapun rumus dari uji homogenitas yaitu:

$$x_{hitung}^2 = (Ln 10) \left\{ B - \sum_i^k dk \log s_i^2 \right\}$$

$$dx_{hitung}^2 = X_{(a,k-1)}^2 \dots\dots\dots(4)$$

c. Uji T

Pengujian hipotesis dapat dilakukan jika terdapat data dalam masalah berskala interval atau ratio dari sampel bebas atau dari dua kelompok yang berbeda.<sup>42</sup> Uji hipotesis dilakukan dengan

<sup>40</sup> Yulingga Nanda Hanief dan Wasis Himawanto, *Statistika Pendidikan*, Yogyakarta : Deepublish (CV Budi Utama), hlm. 67

<sup>41</sup> Yulingga Nanda Hanief dan Wasis Himawanto, *Statistika Pendidikan*, Yogyakarta : Deepublish (CV Budi Utama), hlm. 58

<sup>42</sup> Yulingga Nanda Hanief dan Wasis Himawanto, *Statistika Pendidikan*, Yogyakarta : Deepublish (CV Budi Utama), hlm. 112

menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5%. Uji t digunakan untuk melakukan uji komparasi antara dua permasalahan yang memiliki data berskala interval/rasio.<sup>43</sup> Uji t dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n_1} + \frac{S^2}{n_2}}} \dots\dots\dots (5)$$

dengan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  : rata-rata skor dari kelompok

$\bar{x}_2$  : rata-rata skor dari kelas kontrol

$S_1$  : simpangan baku gabungan

$S_2$  : simpangan baku dari kelas kontrol

$n_1$  : jumlah subjek dari kelas eksperimen

$n_2$  : jumlah subjek dari kelompok control

---

<sup>43</sup> Yulingga Nanda Hanief dan Wasis Himawanto, *Statistika Pendidikan*, Yogyakarta : Deepublish (CV Budi Utama), hlm. 109

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII B dan kelas VIII C Mts Ma'arif NU 04 Tamansari, kabupaten Purbalingga tahun ajaran 2022/2023.

Penelitian ini dilaksanakan di Mts Ma'arif NU 04 Tamansari dengan mengambil populasi siswa kelas VIII yang terdiri dari 5 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode teknik *Convenience Sampling* (Pengambilan Sampel Keinginan), dimana kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran dengan model *Guided Discovery Learning* sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode konvensional (ceramah).

Adapun proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Uji Coba, Kelas Eksperimen, dan Kelas Kontrol**

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kelas	Materi
1.	Rabu , 12 April 2023	10.50- 11.30	IX A	Uji Coba Instrumen
2.	Selasa, 18 April 2023	07.15- 07.55 & 08.35- 09.15	Eksperimen & Kontrol	<i>Pre-test</i>
3.	Selasa, 2 Mei 2023	07.15- 08.35 &	Eksperimen & Kontrol	Eksperimen = pembelajaran metode GDL

		08.35- 10.10		Kontrol = pembelajaran metode ceramah
4.	Rabu, 5 Mei 2023	10.10- 10.50 & 10.50- 11.30	Eksperimen & Kontrol	<i>Post-test</i>

Pelaksanaan uji coba instrumen dilakukan pada hari Rabu, 12 April 2023 pukul 10.50-11.30. Peneliti membagikan soal *pre-test* dan *post-test* kepada siswa kelas IX A yang terdiri dari 28 siswa. Siswa diberi waktu 40 menit untuk mengerjakan soal yang dibagikan peneliti. Setelah siswa menyelesaikan soal tersebut peneliti mengambil lembar jawab siswa.

Kelas eksperimen merupakan kelas yang akan diberikan pembelajaran dengan tindakan model *guided discovery learning*. Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa dapat belajar aktif dan mandiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan menemukan suatu konsep dan teori.

Pada pertemuan pertama yaitu Selasa, 18 April 2023 pukul 07.15-07.55 dilakukan dengan pengenalan peneliti dan tujuan penelitian kepada siswa kelas VIII C, kemudian dilanjutkan pengerjaan soal *pre-test*. Pertemuan kedua dilakukan pada Selasa, 2 Mei 2023 pukul 07.15-selesai yaitu dengan pemberian pembelajaran dengan model *guided discovery learning*. Kegiatan pendahuluan diawali dengan berdoa bersama dan mempresensi kehadiran siswa kemudian dilanjut penjelasan tujuan pembelajaran. Kemudian,

kegiatan inti diawali dengan pembagian kelompok terdiri dari 6 kelompok, yang setiap kelompok terdapat 5-6 siswa. Tahap pertama yaitu peneliti memberikan stimulus atau rangsangan agar siswa terdorong untuk aktif dan semangat dalam belajar dikelas. Setelah itu, peneliti memberikan suatu permasalahan terkait materi statistika kemudian siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi, bertanya dan berpendapat. Pendapat yang diberikan siswa dalam setiap kelompoknya kemudian dibahas secara bersama-sama oleh setiap kelompok, setelah dibahas bersama-sama peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan penyelesaian dari suatu permasalahan. Tahap terakhir yaitu pemberian refleksi kepada siswa dan dilanjutkan doa penutup secara bersama-sama. Pertemuan ketiga, dilaksanakan pada Rabu, 5 Mei 2023 pukul 10.10-10.50 yaitu pengerjaan soal *post-test*.

Kelas kontrol merupakan kelas yang akan diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional atau ceramah. Model pembelajaran konvensional atau ceramah merupakan model pembelajaran yang berfokus pada penjelasan guru saja sedangkan siswa hanya memperhatikan dan tidak diadakan diskusi kelompok.

Pada pertemuan pertama yaitu Selasa, 18 April 2023 pukul 08.35-09.15 dilakukan dengan pengenalan peneliti dan tujuan penelitian kepada siswa kelas VIII B, kemudian dilanjutkan pengerjaan soal *pre-test*. Pertemuan kedua dilakukan pada Selasa, 2 Mei 2023 pukul 08.35-selesai yaitu dengan pemberian pembelajaran dengan metode ceramah. Kegiatan pendahuluan diawali dengan berdoa bersama dan mempresensi kehadiran siswa kemudian dilanjut penjelasan tujuan pembelajaran. Siswa diharapkan menyiapkan buku matematika dan alat tulis lainnya, setelah itu mendengarkan penjelasan materi statistika dari peneliti. Langkah berikutnya yaitu kegiatan tanya jawab terhadap siswa yang

bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa setelah dijelaskan materi. Kegiatan akhir yaitu penjelasan gambaran materi pada pertemuan berikutnya dan pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama dan salam. Pertemuan ketiga, dilaksanakan pada Rabu, 5 Mei 2023 pukul 10.50-11.30 yaitu pengerjaan soal *post-test*.

### 1. Implementasi Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Hasil pengamatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Pembelajaran Model *Guided Discovery Learning***

No	Yang Diamati	Observer 1	Observer 2	Rata- rata
1	Salam dan mengawali pembelajaran dengan berdoa	4	4	4
2	Mempresensi kehadiran siswa dan Menyampaikan maksud dan tujuan pembelajaran	4	4	4
3	Memberikan stimulus agar siswa aktif dalam setiap pembelajaran	3	3	3
4	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan pendapat	3	4	3,5
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan atau menduga terkait	4	3	3,5



	permasalahan yang diberikan guru			
6	Membahas dugaan atau simpulan siswa secara bersama-sama	4	4	4
7	Membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	4	4	4
8	Memberikan refleksi kepada siswa	4	3	3,5
9	Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam	4	4	4
Total		34	33	33,5
Rata-rata		3,77	3,66	3,72

Berdasarkan tabel diatas, dihasilkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer 1 Atik Handayani, S.Pd yaitu 3,77 sedangkan pada observer 2 Nur Laeli Utami yaitu 3,66. Sesuai tabel kriteria kemampuan peneliti dalam pembelajaran maka diperoleh nilai rata-rata yang berada pada interval  $3,25 \leq x \leq 4,00$  yang artinya berada pada kriteria terlaksana dengan sangat baik.

## 2. Analisis Data

### a. Hasil Data Pre-Test

Berikut merupakan data pre-test yang diperoleh selama penelitian di dua kelas sebagai objek penelitian yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol.

**Tabel 4.3 Data Nilai *Pre-Test* kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

NO	KODE EKSPERIMEN	Nilai Pre-Test	KODE KONTROL	Nilai Pre-Test
1	A1	31,25	B1	31,25
2	A2	31,25	B2	37,5
3	A3	50	B3	31,25
4	A4	56,25	B4	56,25
5	A5	37,5	B5	50
6	A6	50	B6	31,25
7	A7	43,75	B7	43,75
8	A8	50	B8	50
9	A9	56,25	B9	31,25
10	A10	37,5	B10	56,25
11	A11	50	B11	56,25
12	A12	50	B12	31,25
13	A13	31,25	B13	56,25
14	A14	43,75	B14	43,75
15	A15	37,5	B15	62,5
16	A16	62,5	B16	37,5
17	A17	43,75	B17	43,75
18	A18	31,25	B18	56,25

19	A19	37,5	B19	43,75
20	A20	31,25	B20	56,25
21	A21	50	B21	43,75
22	A22	50	B22	50
23	A23	37,5	-	-
24	A24	50	-	-
Jumlah		1050	Jumlah	1000
Rata-rata		43,75	Rata-rata	45,5

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan informasi bahwa diperoleh nilai tertinggi di kelas eksperimen yaitu 62,5 dan nilai terendah yaitu 31,25 dengan rata-ratanya 43,75, sedangkan nilai tertinggi dikelas kontrol yaitu 62,5 dan terendah yaitu 31,25 dengan rata-ratanya 45,5.

#### 1) Uji normalitas

Uji normalitas merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini, menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*. Hasil analisis data menggunakan bantuan aplikasi *software SPSS Version 25*. Dengan kriteria jika signifikan ( $p\text{-value}$ )  $< \alpha = 0,05$  artinya data tersebut berdistribusi tidak normal dan sebaliknya jika ( $p\text{-value}$ )  $\geq \alpha = 0,05$  artinya data tersebut berdistribusi normal.<sup>44</sup> Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

<sup>44</sup> Rahmi Ramadhani dan Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pendidikan Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, (Jakarta:Kencana, 2021), hlm.197

**Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS Pada Soal Pretest**

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
hasil belajar	pretest eksperimen (konvensional)	,176	24	,054	,877	24	,007
	pretest kontrol (konvensional)	,172	22	,088	,895	22	,024

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, yang merupakan hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan bahwa sampel yang digunakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang berdistribusi normal dengan probabilitas (Sig) lebih besar dari nilai alpha. Dengan nilai sig pretest kelas eksperimen  $0,054 > 0,050$  sedangkan nilai sig pretest kelas kontrol  $0,088 > 0,050$ .

## 2) Uji homogenitas

Setelah sampel yang digunakan dalam penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang berdistribusi normal dengan probabilitas (Sig) lebih besar dari nilai alpha, selanjutnya dicari nilai homogenitasnya. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui suatu varians (keberagaman) data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogen (tidak sama). Hasil analisis data menggunakan *software SPSS Version 25*. Dengan kriteria jika signifikan ( $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ ) artinya data tersebut tidak homogen atau heterogen dan sebaliknya jika ( $p\text{-value} \geq \alpha = 0,05$ ) artinya data tersebut homogen.<sup>45</sup> Hasil homogenitas adalah sebagai berikut:

<sup>45</sup> Rahmi Ramadhani dan Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pendidikan Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, (Jakarta:Kencana, 2021), hlm.214

**Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS Pada Soal Pre-Test**

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar	Based on Mean	,366	1	44	,548
	Based on Median	,220	1	44	,641
	Based on Median and with adjusted df	,220	1	42,295	,641
	Based on trimmed mean	,321	1	44	,574

Berdasarkan hasil uji homogenitas sesuai tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig) *Based on Mean* adalah  $0,548 > 0,050$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen (sama).

### 3) Uji T

Uji T dilakukan setelah data yang diambil merupakan data yang berdistribusi normal. Kemudian, digunakan uji t sampel independen (*independent sample t test*) dengan berbantuan aplikasi *software SPSS Version 25* untuk menguji hipotesis pada penelitian ini. Dilakukan uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun hasil dari uji T sampel independen yang dilakukan menggunakan *software SPSS Version 25* sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis (*Independent Samples T Test*) Pada Soal Pre-Test**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar	Equal variances assumed	,366	,548	-,594	44	,555	-1,705	2,868	-7,485	4,076
	Equal variances not assumed			-,592	42,413	,557	-1,705	2,882	-7,518	4,109

Berdasarkan tabel diatas, yang merupakan hasil uji t sampel independen menggunakan *software SPSS Version 25* dapat diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0,555 > 0,05$ , artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dengan ini, dapat diketahui bahwa skor nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  dapat diartikan bahwa model pembelajaran konvensional (ceramah) tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan kelas kontrol dan kelas eksperimen sama ketika belum diberikan *treatment*.



### b. Hasil Data Post-Test

Berikut merupakan data pre-test yang diperoleh selama penelitian di dua kelas sebagai objek penelitian yaitu VIII C sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol.

**Tabel 4.7 Data Nilai Post-Test Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol**

NO	KODE EKSPERIMEN	Nilai Post-Test	KODE KONTROL	Nilai Post-Test
1	A1	81,25	B1	50
2	A2	87,5	B2	43,75
3	A3	81,25	B3	50
4	A4	75	B4	75
5	A5	87,5	B5	75
6	A6	87,5	B6	62,5
7	A7	81,25	B7	50
8	A8	81,25	B8	75
9	A9	87,5	B9	50
10	A10	75	B10	81,25
11	A11	93,75	B11	81,25
12	A12	81,25	B12	68,75
13	A13	75	B13	62,5
14	A14	81,25	B14	62,5
15	A15	75	B15	68,75
16	A16	93,75	B16	37,5

17	A17	68,75	B17	50
18	A18	87,5	B18	81,25
19	A19	68,75	B19	62,5
20	A20	81,25	B20	81,25
21	A21	81,25	B21	43,75
22	A22	87,5	B22	62,5
23	A23	75	-	-
24	A24	75	-	-
Jumlah		1950	Jumlah	1375
Rata-rata		81,25	Rata-rata	62,5

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan informasi bahwa diperoleh nilai tertinggi di kelas eksperimen yaitu 93,75 dan nilai terendah yaitu 68,75 dengan rata-ratanya 81,25, sedangkan nilai tertinggi dikelas kontrol yaitu 81,25 dan terendah yaitu 37,5 dengan rata-ratanya 62,5.

#### 1) Uji normalitas

Uji normalitas merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini, menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*. Hasil analisis data menggunakan bantuan *software SPSS Version 25*. Dengan kriteria jika signifikan ( $p\text{-value}$ )  $< \alpha = 0,05$  artinya data tersebut berdistribusi tidak normal dan sebaliknya jika ( $p\text{-value}$ )  $\geq \alpha = 0,05$  artinya data tersebut berdistribusi normal.<sup>46</sup> Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

<sup>46</sup> Rahmi Ramadhani dan Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pendidikan Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, (Jakarta:Kencana, 2021), hlm.197

**Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS Pada Soal Post-Test**

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
hasil belajar	posttest eksperimen (konvensional)	,167	24	,083	,926	24	,080
	posttest kontrol (konvensional)	,179	22	,064	,919	22	,072

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, yang merupakan hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan bahwa sampel yang digunakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data berdistribusi normal dengan probabilitas (Sig) lebih besar dari nilai alpha. Dengan nilai sig pretest kelas eksperimen  $0,083 > 0,050$  sedangkan nilai sig pretest kelas kontrol  $0,064 > 0,050$ .

## 2) Uji homogenitas

Setelah sampel yang digunakan dalam penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang berdistribusi normal dengan probabilitas (Sig) lebih besar dari nilai alpha, selanjutnya dicari nilai homogenitasnya. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui suatu varians (keberagaman) data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogen (tidak sama). Hasil analisis data menggunakan *software SPSS Version 25*. Dengan kriteria jika signifikan ( $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ ) artinya data tersebut tidak homogen atau heterogen dan sebaliknya jika ( $p\text{-value} \geq \alpha = 0,05$ ) artinya data tersebut homogen.<sup>47</sup> Hasil homogenitas adalah sebagai berikut:

<sup>47</sup> Rahmi Ramadhani dan Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pendidikan Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, (Jakarta:Kencana, 2021), hlm.214

**Tabel 4.9 Uji Homogenitas Menggunakan SPSS Pada Soal Post-Test**

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar	Based on Mean	11,497	1	44	,001
	Based on Median	11,497	1	44	,001
	Based on Median and with adjusted df	11,497	1	34,805	,002
	Based on trimmed mean	11,903	1	44	,001

Berdasarkan hasil uji homogenitas sesuai tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig) *Based on Mean* adalah  $0,001 < 0,050$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah tidak homogen (tidak sama).

### 3) Uji T

Uji T dilakukan setelah data yang diambil merupakan data yang berdistribusi normal. Kemudian, digunakan uji t sampel independen (*independent sample t test*) dengan menggunakan *software SPSS Version 25* untuk menguji hipotesis pada penelitian ini. Dilakukan uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun hasil dari uji T sampel independen yang dilakukan menggunakan *software SPSS Version 25* sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis (*Independent Samples T Test*) Pada Soal Post-Test**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar	Equal variances assumed	11,497	,001	5,868	44	,000	18,750	3,195	12,310	25,190
	Equal variances not assumed			5,712	30,133	,000	18,750	3,282	12,048	25,452

Berdasarkan tabel diatas, yang merupakan hasil uji t sampel independen menggunakan *software SPSS Version 25* dapat diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan ini, dapat diketahui bahwa skor nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  dapat diartikan bahwa model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak dari penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU 04 Tamansari. Dalam pelaksanaan penelitian menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian. Kemudian kelas yang diambil sesuai dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *Convenience Sampling* (Pengambilan Sampel Keinginan), dan hasil yang didapat yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.

Dalam hal ini nantinya akan diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Materi yang diajarkan di MTs Ma'arif NU 04 Tamansari merupakan materi pada semester genap yaitu statistika. Adapun hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa kelas eksperimen berjumlah 24 siswa dengan nilai tertinggi *pretest* yaitu 62,5 dan terendah 31,25 dengan rata-rata 43,75. Sedangkan kelas kontrol dengan jumlah 22 siswa dengan nilai tertinggi *pretest* yaitu 62,5 dan terendah 31,25 dengan rata-rata 45,5. Dari hasil *pretest* kedua kelas tersebut dapat kita ketahui bahwa perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terlalu signifikan. Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kedua kelas tidak terlalu berbeda jauh sebelum diberikan *treatment*.

Setelah dilakukan *pretest*, kemudian dilanjutkan dengan pemberian *treatment*/perlakuan baik ke kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Perlakuan yang dimaksud adalah model pembelajaran yang akan digunakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat perlakuan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan kelas



kontrol mendapat perlakuan pembelajaran langsung menggunakan metode ceramah. Kedua model pembelajaran tersebut dilakukan guna untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dari dua model pembelajaran tersebut nantinya dibandingkan mana yang lebih berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Setelah diberikan *treatment*/perlakuan selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang telah diberikan. Dari hasil *posttest* yang didapat bahwa kelas VIII C sebagai kelas eksperimen mendapat nilai tertinggi yaitu 93,75 dan nilai terendah 68,75 dengan rata-rata 81,25. Sedangkan pada kelas VIII B yang merupakan kelas kontrol nilai tertingginya yaitu 81,25 dan nilai terendahnya 37,5 dengan rata-rata 62,5. Dari hasil tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *posttest* tersebut.

Setelah penelitian telah dilakukan dan telah mendapatkan hasil kemudian akan dilakukan uji hipotesis. Dalam hal ini, uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji t sampel independen. Sebelum itu, dilakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil analisis data berdistribusi normal dengan  $(p\text{-value}) \geq \alpha = 0,05$  yaitu nilai sig *pretest* kelas eksperimen  $0,054 > 0,050$ , nilai sig *posttest* kelas eksperimen  $0,083 > 0,050$ , nilai sig *pretest* kelas kontrol  $0,088 > 0,050$ , dan nilai sig *posttest* kelas kontrol  $0,064 > 0,050$ . Dan data *pretest* bersifat homogen dengan nilai signifikansi (Sig) *Based on Mean* adalah  $0,548 > 0,050$  sedangkan data *posttest* bersifat tidak homogen dengan nilai signifikansi (Sig) *Based on Mean* adalah  $0,001 < 0,050$ .

Selanjutnya, uji t *independent sample test* dilakukan untuk menguji hipotesis dengan membandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah berdistribusi normal. Dari hasil uji t *independent sample test* menggunakan *software SPSS Version 25* pada soal *pretest* diperoleh bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,555 yang artinya lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa skor

nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan, dapat diartikan bahwa model pembelajaran konvensional (ceramah) tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII sedangkan hasil uji t *independent sample test* menggunakan *software SPSS Version 25* pada soal posttest diperoleh bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa skor nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan, dapat diartikan bahwa model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII.

Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa dapat belajar aktif dan mandiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan menemukan suatu konsep dan teori, sedangkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing jalannya proses pembelajaran.<sup>48</sup> Dengan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* diharapkan siswa dapat memiliki pemahaman materi yang tinggi sehingga siswa lebih kreatif dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Pada proses pembelajaran *Guided Discovery Learning* di kelas eksperimen terlihat siswa lebih antusias dan aktif dikelas dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional (ceramah).

Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ekawati tahun 2020 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar

---

<sup>48</sup> Mayang Riyanti, *Penerapan Model Guided Discovery Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa SMK N 3 Pontianak*, (Pontianak : Universitas Tanjungpura Pontianak, 2018), hlm. 3

Fisika Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 9 Enkarang”. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery* dengan N-Gain 0,55 (kriteria sedang).<sup>49</sup> Dalam penelitian lain yang dilakukan Amanda Pasca Rini, dkk tahun 2021 yang berjudul “Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?”. Hasil dari penelitian ini adalah model pembelajaran *guided discovery learning* efektif diterapkan pada siswa karena dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.<sup>50</sup> Selain itu, skripsi oleh Qorri’ah tahun 2011 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang berjudul “Penggunaan Metode *Guided Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung”. Hasil dari penelitian ini adalah peningkatan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan metode *guided discovery learning* lebih baik dari pada peningkatan pemahaman matematika siswa menggunakan metode konvensional (metode ceramah) pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Ekawati, Skripsi: Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XIPA SMA Negeri 9 Enrekang, (Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020)

<sup>50</sup> Amanda Pasca Rini, Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?, JURNAL ilmu Pendidikan, Volume 3, No. 5, 2021

<sup>51</sup> Qorri’ah, Penggunaan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung, (Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah, 2019)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti didapatkan nilai rata-rata dari observer 1 yaitu 3,77 sedangkan nilai rata-rata dari observer 2 yaitu 3,66. Pada tabel kriteria kemampuan peneliti dalam pembelajaran, nilai rata-rata tersebut berada pada interval  $3,25 \leq x \leq 4,00$  yang artinya model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dilakukan dengan sangat baik dikelas eksperimen pada materi statistika.
2. Berdasarkan data hasil penelitian didapatkan data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 81,25 dan nilai rata-rata kelas kontrol 62,5. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t didapatkan nilai signifikan (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dapat diketahui bahwa skor nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  dapat diartikan bahwa Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami oleh peneliti dan dapat menjadi suatu faktor yang perlu diperhatikan bagi peneliti-peneliti lain dalam menyempurnakan penelitiannya karena penelitian ini tentu memiliki kekurangan yang diperbaiki dalam penelitian-penelitian selanjutnya. Beberapa faktor kendala dalam penelitian tersebut yaitu pembelajaran membutuhkan waktu lebih lama karena dalam model ini dilakukan diskusi dalam kelompok.

Karena hal itu, peneliti koordinasi lagi dengan guru yang memiliki jam pelajaran setelah pelajaran matematika.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

#### 1. Bagi Guru

Sebagai seorang pendidik, diharapkan mampu menerapkan model pembelajaran yang baik karena model pembelajaran yang digunakan seorang guru sangat berpengaruh terhadap kemampuan matematis siswa. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan meningkatkan minat dan semangat belajar siswa.

#### 2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan ikut berpartisipasi dengan baik dalam pembelajaran matematika agar kemampuan pemahaman materi meningkat. Selain itu, siswa diharapkan sering berlatih dalam mengerjakan soal matematika karena dengan berlatih siswa akan lebih mudah memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

#### 3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas sekolah.

#### 4. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat meneliti pengaruh variabel lain selain model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

## DAFTAR PUSTAKA



- Andiyana, MA, Rippi Maya & Wahyu Hidayat. (2018). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol. 1 No. 3
- Darwanto. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif (Pengertian dan Indikatornya). *Jurnal Eksponen*. Vol. 9 No. 2
- Ekawati. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 9 Enrekang. Skripsi : (Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar)
- Firmansyah, D & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Penelitian Holistik (JIPH)*. Vol. 1. No. 2
- Hamzah, A, & Lidia Susanti. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif Kajian Teoritik Dan Praktik. Malang : CV. Literasi Nusantara Abadi
- Hanief, YN & Wasis Himawanto. (2017). Statistika Pendidikan. Yogyakarta : Deepublish (CV Budi Utama)
- Hendriana, H, Euis Eti Rohaeti, & Utari Sumarmo. (2021). Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa. Bandung : Refika Aditama
- Heriyanto, Zaenuri, & Walid. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Pertama. *PRISMA*. Vol. 3
- Khatimah, H & Restu Wibawa. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Intereted Reading and Composition* terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 2 No.2
- Mandasari, L. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Melalui Problem Based Learning Menggunakan Software Autograph. *Jurnal As-Salam*. Vol. 1 No.1
- Marliani, N. (2015). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Profect (MMP). *Jurnal Formatif*. Vol. 5 No. 1



- Maryati, I. (2021). Modul Matematika Materi Statistika Dengan Implementasi Project Based Learning Modifikasi SMP/MTS Kelas VIII. Purbalingga : (CV. Eureka Media Aksara)
- Maya, Y, Lukman Ibrahim, & Khusnul Safrina. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning (GDL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa SMP NB1 Bandar Baru. Skripsi: (Banda Aceh : Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh)
- Moma, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. Vol. 4 No. 1
- Nahdi, DS. (2018). Eksperimentasi Model Problem Based Learning dan Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol. 4 No. 1
- Nuha, MA, SB Waluya, & Iwan Junaedi. (2018). Mathematical Creative Process wallas Model in Students Problem Posing with lesson Study Approach. *International Journal of Instruction*. Vol. 11 No.2
- Nurul, A. (2019). Perbandingan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Dengan Guided Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Self-Efficacy Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi. Skripsi. (Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan)
- Putri, HM & Hansi Effendi. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional*. Vol. 5 No. 2
- Putri, KK, Sindi Lusiana, & Reksa Saputra. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Vol.2

- Qori'ah. (2011). Penggunaan Metode Guided Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung. Skripsi : (Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta)
- Rini, AP, I'in Khalimatus Sa'diyah, & Abdul Muhid. (2021). Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 3 No. 5
- Riyanti, M. (2018). Penerapan Model Guided Discovery Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa SMK N 3 Pontianak. Skripsi : (Pontianak : Universitas Tanjungpura Pontianak)
- Rohmad. (2015). Pengembangan Instrumen Evaluasi dan Penelitian. Yogyakarta: Mitra Media
- Sari, DR, Nurhayati, & Buyung. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari Motivasi Siswa Pada Materi Lingkaran Di SMP Negeri 12 Singkawang. *Journal Of Educational Review And Research*. Vol. 2 No.1
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Sukiman. (2017). Sistem Penilaian Pembelajaran. Yogyakarta : Media Akademia
- Sumantri, MS. (2020). Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar. Jakarta : PT. Rajawali Pers
- Suprijono, A. (2011). Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Utami, RW, Bakti Toni Endaryono, & Tjipto Djuhartono. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended. *Jurnal Ilmu Kependidikan*. Vol. 7 No. 1

- Wibowo, T. (2019). Metode Discovery Terbimbing (Guided Discovery) Konsep Dan Aplikasi Dalam Pembelajaran Sains MI/SD. *Elementary*. Vol.7 No. 1
- Yudawan, A, Bibin Rubini, & Surti Kurniasih. (2015). Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Guided Discovery Learning Berbantu Media Pembelajaran Muvis Terhadap Literasi Sains. *Pedagogia*. Vol. 7 No. 2
- Yusniawati, RP, Sajidan, & Sugiyarto. (2015). Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran Guided Discovery dipadu dengan Numbered Head Together pada Materi Struktur Tumbuhan dan Pemanfaatannya dalam Teknologi di SMP N 4 Karanganyar. *Jurnal Inkuiri*. Vol. 4. No. 4

