

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DITINJAU DARI TINGKAT KREATIVITAS SISWA PADA
MATERI DERET ARITMETIKA**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan**

**OLEH
ARINAL HIDAYAH**

20310004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS
PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO**

2024

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DITINJAU DARI TINGKAT KREATIVITAS SISWA PADA
MATERI DERET ARITMETIKA**

SKRIPSI

Diajukan kepada IKIP PGRI Bojonegoro untuk memahami salah satu
persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana

OLEH

ARINAL HIDAYAH

20310004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

IKIP PGRI BOJONEGORO

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

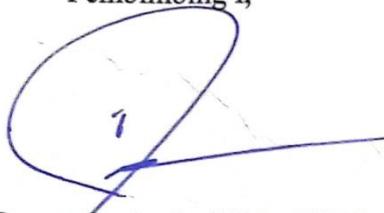
Proposal skripsi dengan judul Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa Pada Materi Deret Aritmetika disusun oleh:

Nama : Arinal Hidayah
NIM : 20310004
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap seminar proposal skripsi.

Bojonegoro, 19 Juli 2024

Pembimbing I,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Pembimbing II,



Boedy Irhadanto, S.T., M.Pd
NIDN. 0705077303

HALAMAN PENGESAHAN

Proposl skripsi dengan judul Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa Pada Materi Deret Aritmetika disusun oleh:

Nama : Arinal Hidayah
NIM : 20310004
Program Studi : Pedididkan Matematika

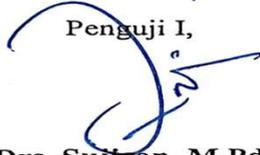
Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Kamis, tanggal 25 Juli 2024

Ketua,



Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd
NIDN. 07116118301

Penguji I,



Drs. Sujiran, M.Pd
NIDN. 0002106302

Bojonegoro, 30 Juli 2024
Sekretaris,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 072579001

Penguji II



Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0708118601

Rektor,



Dr. Dra Junarti, M.Pd
NIDN. 0014016501

MOTTO

"Tidak ada satu pun perjuangan yang tidak melelahkan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar, yaitu yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan: Sungguh kita semua ini milik Allah dan sungguh kepadanya lah kita kembali." (QS. Al Baqarah: 155-156)

"Pantang dalam menyerah, pantang dalam berpatah arang. Tidak ada kata gagal untuk orang yang enggan berhasil. Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur." (QS. Yusuf: 87)

"Tidak ada kesulitan yang tidak ada ujungnya. Sesudah sulit pasti akan ada kebahagiaan. 'Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan'." (QS. Al Insyirah: 5-6)

“Sukses bukanlah milik orang yang tidak pernah gagal, tetapi orang yang tidak pernah menyerah setelah gagal.” – Abraham Lincoln

PERSEMBAHAN

Rasa syukur *Alhamdulillah* saya panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Dengan ini saya mempersembahkan skripsi ini untuk :

1. Teristimewa disampaikan terima kasih kepada kedua orang tua tersayang dan tercinta yaitu Bapak Ma'munuddin dan Ibu Siti Afifah karena atas doa, cinta kasih sayang, serta dukungan yang tak terhingga nilainya.
2. Dra.Junarti, M.Pd selaku rektor IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan fasilitas dikampus yang nyaman dan layak selama 4 tahun menuntut ilmu di IKIP PGRI Bojonegoro
3. Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd dan Bapak Boedy Irhadtanto, S.T., M.Pd selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran dan keikhlasan membantu dalam proses pembuatan skripsi ini hingga dapat menyelesaikan tepat waktu.
4. Choirul Ihsan, S.Pd., MM selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Parengan yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian
5. Drs. Sunanto. selaku guru matematika kelas XI 2 SMAN 1 Parengan yang telah bersedia membantu mulai dari proses observasi hingga penelitian berlangsung.
6. Disampaikan untuk saudara kandung saya Ahmad Andrik Fauzazaki dan kakak ipar saya Rika Dewi Sasmita dan juga keponakan saya yang selalu membuat saya tertawa Nadine Calista Putri serta seluruh keluarga besar yang selalu memberi semangat, doa, dukungan yang tak pernah terputus.
7. Kepada seluruh sahabat dan teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2020 yang senantiasa memberi dukungan dan saling mensupport satu sama lain, semoga kita lulus dalam waktu yang bersamaan dan tepat waktu.
8. Kepada teman- teman saya Lu'lu'ul Maknun, Siti Indriyanti, Laily Rohmatin, Eltasari Pramesti, dan Siti Khomsatun yang selalu ada disisi saya bahkan tidak bisa menjelaskan betapa bersyukurya saya memiliki kalian.
9. Serta pihak-pihak lain yang telah membantu penyusunan skripsi ini hingga tersusun dengan baik. Kepada mereka semua, hanya ungkapan terima kasih dan doa baik yang dapat dipersembahkan.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Arinal Hidayah

NIM : 20310004

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa Pada Materi Deret Aritmetika

Merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya saya, **saya secara pribadi** bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.



ABSTRAK

Hidayah, A. 2024. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Deret Aritmetika Dengan Berbagai Tingkat Kreativitas Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika. IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I Ibu Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd, Pembimbing II Bapak Boedy Irhadtanto, S.T., M.Pd.

Kata Kunci: Analisis, kemampuan pemecahan masalah, Tingkat Kreativitas. Deret Aritmetika.

Hubungan Kreativitas dengan Hasil Belajar adalah Semakin tinggi kreativitas siswa, maka semakin besar pula peluangnya untuk mencapai tujuan dari pendidikan. Hasil belajar yang diperoleh siswa sangat berkaitan erat dengan kreativitas yang dimilikinya. Selain itu, kreativitas juga berfungsi penuh terhadap peningkatan hasil belajar. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika dengan berbagai tingkat kreativitas pada materi deret aritmetika di SMAN 1 Parengan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, metode penelitian yang menghasilkan data kualitatif. Siswa dengan kategori tinggi mampu memahami masalah dengan baik, dan mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik. Dan siswa dengan kategori tinggi sudah teliti pada tahap menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali jawaban soal yang dikerjakan. Siswa dengan kategori sedang mampu pada tahap memahami masalah, akan tetapi pada tahap merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan tahap memeriksa kembali jawaban siswa dengan kategori sedang kurang teliti dalam mengerjakan soal yang dikerjakan. Siswa dengan kategori rendah belum mampu memenuhi setiap indikator pemecahan masalah matematika pada tahap merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan tahap memeriksa kembali jawaban siswa dengan kategori sedang kurang teliti dalam mengerjakan soal yang dikerjakan.

ABSTRACT

Hidayah, A. 2024. Analysis of Problem Solving Ability in Arithmetic Series Material with Various Levels of Student Creativity. Thesis, Mathematics Education Study Program. Faculty of Mathematics Education. IKIP PGRI Bojonegoro. Supervisor I Mrs. Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd, Supervisor II Mr. Boedy Irhadtanto, S.T., M.Pd.

Keywords: *Analysis, problem solving ability, Creativity Level, Arithmetic Series.*

The relationship between creativity and learning outcomes is that the higher the student's creativity, the greater the opportunity to achieve the goals of education. The learning outcomes obtained by students are closely related to their creativity. Apart from that, creativity also has a full function in improving learning outcomes. The aim of this research is to analyze mathematical problem solving abilities with various levels of creativity on arithmetic series material at SMAN 1 Parengan. This research uses qualitative methods, research methods that produce qualitative data. Students in the high category are able to understand problems well, and are able to plan problem solutions well. And students in the high category have been thorough at the stage of solving problems and checking the answers to the questions they have worked on. Students in the medium category are capable at the stage of understanding the problem, but at the stage of planning problems, solving problems, and the stage of checking answers again, students in the medium category are less thorough in working on the questions they are working on. Students in the low category have not been able to fulfill each indicator of mathematical problem solving at the stages of planning problems, solving problems, and the stage of re-checking answers. Students in the medium category are less careful in working on the questions they are working on

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Definisi Operasional	5
BAB II.....	7
KAJIAN TEORI	7
A. Kajian Pustaka	7
Tabel 2.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian	9
B. Kerangka Teoritis.....	9
1. Kemampuan Pemecahan Matematis	9
2. Indikator kemampuan pemecahan masalah.....	14
3. Kreativitas	16
4. Ciri-ciri Kreativitas	18
5. Indikator kreativitas	19
6. Materi deret aritmetika.....	20
7. Contoh permasalahan dalam materi deret aritmetika	20
C. Kerangka Berpikir.....	22
BAB III	26
METODOLOGI PENELITIAN.....	26
A. Metode Penelitian	26
1. Jenis Penelitian.....	26
2. Tempat Penelitian	26
3. Teknik Pengumpulan Data.....	27
4. Analisa Data.....	28

5. Penarikan Kesimpulan	30
6. Teknik Sampling	30
7. Teknik Validasi Data.....	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Penelitian	32
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	32
2. Tempat penelitian.....	33
3. Profil SMAN 1 Parengan	34
4. Visi dan Misi SMAN 1 Parengan	34
5. Analisis Data Hasil Penelitian Subjek	37
B. Pembahasan.....	74
1. Kemampuan pemecahan masalah matematika pada tingkat kreativitas siswa tinggi.	74
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika pada tingkat kreativitas siswa sedang.	75
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika pada tingkat kreativitas siswa rendah.....	76
KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
1. Kesimpulan	79
2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 2.2 Tingkat Kreativitas.....	19
Tabel 2.3 Penilaian Tingkat Kreativitas Siswa.....	20
Tabel 2.4 Kerangka Berpikir.....	26
Tabel 4.1 Jumlah Siswa Berdasarkan Pengelompokkan Nilai UH Siswa.....	37
Tabel 4.2 Subjek Penelitian.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 gerbang SMAN 1 Parengan	33
Gambar 4.2 bagian jawaban S1 No. 1	38
Gambar 4.3 bagian jawaban S1 No. 1	40
Gambar 4.4 bagian jawaban S1 No. 1	41
Gambar 4.5 bagian jawaban S1 No. 2.....	42
Gambar 4.6 bagian jawaban S1 No. 2.....	43
Gambar 4.7 bagian jawaban S2 No. 1	44
Gambar 4.8 bagian jawaban S2 No. 1	45
Gambar 4.9 bagian jawaban S2 No. 2	47
Gambar 4.10 bagian jawaban S2 No. 2.....	48
Gambar 4.11 bagian jawaban S3 No. 1	50
Gambar 4.12 bagian jawaban S3 No. 2.....	53
Gambar 4.13 bagian jawaban S4 No. 1.....	56
Gambar 4.14 bagian jawaban S4 No. 2.....	59
Gambar 4.15 bagian jawaban S5 No. 1.....	64
Gambar 4.16 bagian jawaban S5 No. 2.....	67
Gambar 4.17 bagian jawaban S6 No. 1.....	70
Gambar 4.18 bagian jawaban S6 No. 2.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal tes.....	83
Lampiran 2. Kunci jawaban soal tes	84
Lampiran 3. Validasi soal oleh validator 1	85
Lampiran 4. Validasi soal oleh validator 1	86
Lampiran 5. Validasi soal oleh validator 2	87
Lampiran 6. Validasi soal oleh validator 2	88
Lampiran 7. Instumen wawancara	89
Lampiran 8. Validasi wawancara oleh validator 1	90
Lampiran 9. Validasi wawancara oleh validator 1	91
Lampiran 10. Validasi wawancara oleh validator 2.....	92
Lampiran 11. Validasi wawancara oleh validator 2.....	93
Lampiran 12. Jawaban tes subjek 1.....	94
Lampiran 13. Jawaban tes subjek 2.....	95
Lampiran 14. Jawaban tes subjek 3.....	96
Lampiran 15. Jawaban tes subjek 4.....	97
Lampiran 16. Jawaban tes subjek 5.....	98
Lampiran 17. Jawaban tes subjek 6.....	99
Lampiran 18. Surat izin penelitian	100
Lampiran 19. Surat pencarian data.....	101
Lampiran 20. Surat keterangan penelitian	102
Lampiran 21.Kartu bimbingan dosen pembimbing 1	103
Lampiran 22. Kartu bimbingan dosen pembimbing 2	104
Lampiran 23. Surat Keterangan Selesai Bimbingan.....	105
Lampiran 24. Dokumentasi.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya siswa aktif. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia (Muhammad Yusuf et al., 2018). Pendidikan adalah mendidik yang dilaksanakan oleh seorang pengajar kepada peserta didik. Pengajaran yang diberikan pada peserta didik bukan saja dari pendidikan formal yang dilaksanakan oleh pemegang kekuasaan, namun dalam hal ini fungsi keluarga serta masyarakatlah yang amat penting dan menjadi wadah pembinaan yang bisa membangkitkan serta mengembangkan pengetahuan serta pemahaman (Ab Marisyah et al., 2019)

Menurut Weni K (2021) Dalam pembelajaran dan pendidikan seiring dengan berkembangnya pendidikan dan sistem pendidikan di Indonesia, seluruh masyarakat utamanya yang terkait langsung dengan pendidikan dituntut untuk lebih kreatif dan profesional untuk mengembangkan pendidikan, selain itu juga diharapkan sesuai dengan kebutuhan dan tantangan pendidikan. Sekolah pada umumnya mengajarkan hal-hal yang bersifat umum maupun khusus yang diperlukan sebagai bekal siswa dalam meraih cita-cita. Salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan setiap tingkatan adalah pelajaran matematika. Pelajaran matematika sudah dipelajari sejak siswa berada ditingkat kanak-kanak dari mulai yang sederhana hingga yang kompleks dan mulai dari yang mudah hingga

yang sulit. Sehingga siswa diharuskan mampu dan menguasai matematika (Inna Dadina et al., 2018).

Matematika merupakan salah satu ilmu yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga mempunyai banyak kelebihan dibanding ilmu pengetahuan lain. Selain sifatnya fleksibel dan dinamis, matematika juga selalu dapat mengimbangi perkembangan zaman. Terutama dimasa sekarang ketika segala sesuatu dapat dilakukan dengan komputer. Matematika menjadi salah satu bahasa program yang efektif dan efisien (Sugiyanti, 2018). Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peran penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika telah dipelajari peserta didik sejak berada pada jenjang sekolah dasar sampai pada jenjang perguruan Tinggi. Hambatan yang seringkali dijumpai pada pelajaran matematika adalah sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga muncul asumsi bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.

Kreativitas adalah kemampuan untuk melihat kemungkinan-kemungkinan dalam memecahkan sesuatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal. Siswa lebih dituntut untuk berpikir linier, logis, penalaran, ingatan atau pengetahuan yang menuntut jawaban paling tepat terhadap permasalahan yang diberikan (Johan S, 2013). Kreativitas yang menuntut sikap kreatif dari individu itu sendiri perlu dipupuk untuk melatih

anak berpikir luwes, lancar, menguraikan dan merumuskan kembali yang merupakan ciri berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Guilford (Munandar, 2009).

Hubungan Kreativitas dengan Hasil Belajar adalah Semakin tinggi kreativitas siswa, maka semakin besar pula peluangnya untuk mencapai tujuan dari pendidikan. Hasil belajar yang diperoleh siswa sangat berkaitan erat dengan kreativitas yang dimilikinya (Sabrin, 2011). Selain itu, kreativitas juga berfungsi penuh terhadap peningkatan hasil belajar.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi guru, pengambil kebijakan pendidikan, dan pihak terkait lainnya dalam merancang strategi pengajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan berbagai tingkat kreativitas.

Berdasarkan uraian di atas maka untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan pemecahan masalah pada materi deret aritmetika dengan berbagai tingkat kreativitas siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan bahwa permasalahan dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkat kreativitas siswa pada materi deret aritmetika di SMAN 1 Parengan?.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mendiskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkat kreativitas siswa pada materi deret aritmetika di SMAN 1 Parengan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian:

1. Manfaat Teoritis

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi siswa dan peneliti. Khususnya untuk meningkatkan kreativitas belajar matematika pada materi deret aritmetika pada siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya memperbaiki pembelajaran matematika guna meningkatkan mutu pendidikan.

b. Manfaat bagi siswa

Dengan guru akan memahami agar menumbuhkan minat belajar mandiri dan mendorong siswa agar termotivasi dalam belajar matematika.

c. Manfaat bagi guru

Penelitian ini diharapkan membantu guru dalam mengetahui kreativitas siswa dan kemampuan pemecahan masalah siswa

sehingga guru diharapkan untuk memahami siswa dalam mengajar matematika.

d. Manfaat bagi peneliti

Peneliti memahami bahwa hubungan antara tingkat kreativitas dan hasil belajar siswa.

E. Definisi Operasional

1. Analisis

Analisis adalah suatu pengujian yang sistematis dalam menentukan hubungan antar bagian dan hubungan dengan keseluruhan untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat (Sugiono, 2015). Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses menemukan dan membuat kesimpulan secara sistematis dari data yang diperoleh melalui hasil tes dan wawancara dengan melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA pada materi deret aritmetika.

2. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Kemampuan Pemecahan Masalah adalah proses dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya untuk menemukan solusinya.

3. Tingkat Kreativitas Siswa

Kreativitas adalah proses memproduksi sesuatu yang orisinal dan bernilai. Sesuatu yang dimaksud bisa berbentuk teori, produk/benda, cerita dan lain sebagainya. Kreativitas juga merupakan kemampuan untuk memberikan gagasan baru dan

menerapkannya dalam pemecahan masalah.

4. Deret aritmetika

Deret aritmetika adalah barisan yang nilai seluruh sukunya didapatkan dari penjumlahan atau pengurangan suku sebelumnya dengan suatu bilangan.