

**ANALISIS BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA POKOK BAHASAN POLA BILANGAN DITINJAU
DARI PERSPEKTIF GENDER PADA KELAS VIII SMP
MUHAMMADIYAH 6 MAKASSAR**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

SKRIPSI

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

Oleh

Fitriani

105361117816

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

2021

22/04/2021

Prof
Sub Sleman

P/ 057/MAT/21 6
FIT

a²

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Fitriani**, NIM **10536 11178 16**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 051 TAHUN 1442 H/2021 M, pada tanggal 23 Februari 2021 M/11 Rajab 1442 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Ahad tanggal 28 Februari 2021.

Makassar, 16 Rajab 1442 H
28 Februari 2021 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Arabo Asse, M.Pd.
2. Ketua Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji
 - ★ 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.
 - 2. Ahmad Syamsuddin S.Pd., M.Pd.
 - 3. Dr. Rukli, M.Pd., M.Ed.
 - 4. Randy Saputra Mahmud, S.Sr., M.Pd.

Disahkan oleh,

Dekan FKIP Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

NBM. 860 934

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Fitriani
NIM : 10536 11178 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Februari 2021

Pembimbing I


Dr. Andi Husniati, M.Pd.

Pembimbing II


Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar


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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



SURAT PERNYATAAN

Nama : **Fitriani**
Nim : 10536 11178 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar**

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

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

Makassar, Februari 2021
Yang Membuat Pernyataan

Fitriani
NIM. 105361117816



SURAT PERJANJIAN

Nama : **Fitriani**
Nim : **10536 11178 16**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Judul Skripsi : **Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Februari 2021

Yang Membuat Perjanjian

Fitriani
NIM. 105361117816

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

KAMU PASTI BISA MELALUI SETIAP MASALAH YANG DIHADAPI

Mengutip dari Firman Allah azza wajalla dalam Q.s Al - Baqarah: 286

“Allah tidak membebankan seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

Allah itu Maha Penyayang dan pengasih. Dia tidak akan menurunkan berbagai permasalahan kepadamu, kecuali disesuaikan dengan kesanggupanmu. Maka tugas kita adalah tidak menyerah begitu saja dengan masalah yang sedang dihadapi.

Kupersembahkan Karya Sederhana Ini Untuk Ayahanda Dan Ibunda Tercinta

Saudara - Saudaraku Serta Orang - Orang Yang Selalu Memberi Nasihat

Yang Senantiasa Mendoakan, Memberikan Motivasi, Menyayangiku

Selamanya.

ABSTRAK

Fitriani, 2021. *Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar, Pembimbing I Andi Husniati dan pembimbing II Ahmad Syamsuadi.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa laki – laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pokok bahasan pola bilangan pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Lokasi tempat penelitian ini adalah SMP Muhammadiyah 6 Makassar, sebagai sumber data 2 orang siswa, yaitu satu siswa perempuan dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dan satu siswa laki – laki dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dari kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar tahun Ajaran 2020/ 2021. Teknik pengumpulan data berupa tes uraian dan wawancara. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 2 nomor tes uraian. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi yang lebih mendalam terkait dengan hasil tes tertulis siswa sebelumnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan adalah siswa perempuan memenuhi dua indikator berpikir kreatif, yaitu aspek kefasihan dan aspek fleksibilitas (2) Kemampuan berpikir kreatif siswa laki – laki dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan adalah siswa laki – laki memenuhi semua indikator berpikir kreatif, yaitu aspek kefasihan, aspek fleksibilitas, dan aspek kebaruan. (3) Dilihat dari indikator yang dipenuhi antara siswa laki – laki dan siswa perempuan maka dapat disimpulkan bahwa siswa laki – laki lebih kreatif dibandingkan dengan siswa perempuan.

Kata Kunci: *Berpikir Kreatif, Gender*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikumwarahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah – Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagai tugas akhir guna memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang telah menyinari dunia ini dengan cahaya Islam.

Salah satu dari sekian banyaknya pertolongan – Nya yang penulis rasakan adalah uluran tangan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu suatu kewajiban bagi penulis untuk menghanturkan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.

Teristimewa penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada **Ayahanda Rapiung** (Alm) dan **Ibunda Sitti Pati** yang senantiasa membesarkan penulis dengan keikhlasan, memberikan dorongan moral maupun material, serta doa restunya yang selalu mengiringi penulis dalam setiap langkahnya. Seluruh keluarga besar atas segala keikhlasannya memberikan dukungan, pengorbanan, dan doa restunya demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu. Semoga apa yang telah mereka berikan berbuah ibadah.

Dengan penuh kerendahan hati, tak lupa pula penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada :

1. Bapak Prof. DR. H. Ambo Asse, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Dr. Erwin Akib, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Ma'ruf, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Dr. Husniati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
6. Bapak Ma'ruf, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Erni Ekafitria Bahar, S.Pd., M.Pd. selaku tim validator yang telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan memberikan saran untuk perbaikan instrumen penelitian.
7. Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah mendidik sekaligus menyalurkan ilmu dan pengalamannya secara ikhlas selama penulis menimba ilmu.
8. Bapak Ismail, S.Pd., MM selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 6 Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

9. Bapak Rifaid, S.Pd, selaku guru matematika (guru pamong) SMP Muhammadiyah 6 Makassar yang telah membantu selama penelitian melakukan penelitian di sekolah.
10. Sahabat tercinta yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan menemani penulis berjuang menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman seperjuangan Pendidikan Matematika 2016 E, atas kebersamaan, dukungan, motivasi, teguran, saran serta nasehat yang diberikan kepada penulis selama ini.
12. Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu semoga bantuan yang mereka berikan menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari-Nya.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi diri penulis. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan dari berbagai pihak yang sempat membaca demi menuju sempurnanya skripsi ini.

Makassar, Februari 2021



Fitriani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Istilah	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Pembelajaran Matematika	7
B. Berpikir Kreatif	9
C. Gender	13
D. Pola Bilangan	16

E. Hasil Penelitian Relevan.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Subjek Penelitian.....	19
D. Fokus Penelitian.....	20
E. Prosedur Penelitian.....	20
F. Instrumen Penelitian.....	21
G. Teknik Pengumpulan Data.....	21
H. Teknik Analisis Data.....	22
I. Keabsahan Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Penelitian.....	24
B. Pembahasan.....	39
C. Keterbatasan Penelitian.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	48
RIWAYAT HIDUP.....	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Perempuan.....	25
Tabel 4.2 : Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Laki-laki	25
Tabel 4.3 : Subjek Penelitian Terpilih.....	26
Tabel 4.4 : Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender berdasarkan Nomor Soal.....	41



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 3.1 : Skema Triangulasi Waktu dengan Dua Teknik Pengumpulan Data	23
GAMBAR 4.1 : Hasil Tes SP Nomor 1	27
GAMBAR 4.2 : Hasil Tes SP Nomor 2	30
GAMBAR 4.3 : Hasil Tes SL Nomor 1	33
GAMBAR 4.4 : Hasil Tes SL Nomor 2	36



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam menciptakan generasi yang bermutu untuk memenuhi kewajibannya dalam meningkatkan taraf hidupnya dimasa depan yang lebih baik. Dalam hal ini disadari bahwa pendidikan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi, karena melalui bidang pendidikan akan terbina dan terbentuk tenaga kerja yang berkualitas dan mampu membangun suatu Negara.

Undang – Undang No 20 Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah menumbuh kembangkan kemampuan bangsa yang bermartabat dan membentuk karakter serta peradaban bangsa untuk mencerdaskan kehidupan bernegara. Membina peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang baik, berpengetahuan, tanggap, berpikir kreatif, tidak bergantung pada orang lain serta menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut, pemerintah selalu berupaya memperbaiki sistem pendidikan Indonesia untuk menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang bermutu dan berkualitas. Salah satunya dengan meningkatkan kualitas pengajar dan staf, memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana sekolah, serta meningkatkan sistem pembelajaran melalui reformasi kurikulum. Berdasarkan komunikasi resmi Kementerian Pendidikan dan Kurikulum, ada dua alasan yang menjadi dasar kurikulum tingkat jenjang pendidikan diganti menjadi K13, salah satunya yaitu penerapan K13 bertujuan menumbuhkan produktivitas, kreativitas, inovasi, efektivitas dan karakter dengan memperkuat sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Berbicara tentang berpikir kreatif tentu bukanlah suatu hal yang mudah untuk dipenuhi. Berpikir adalah salah satu jenis aktivitas mental yang dialami seseorang ketika menghadapi masalah atau situasi yang harus diselesaikan. Suryabrata (Siswono, 2018: 24) mengatakan bahwa berpikir adalah proses dinamis yang dapat digambarkan dari segi proses atau jalur. Proses berpikir terutama meliputi tiga langkah yaitu pembentukan pemahaman, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan. Proses berpikir dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu berpikir tingkat dasar dan berpikir tingkat tinggi. Salah satu proses berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kreatif. Pemikiran kreatif atau kreativitas sering dilihat sebagai keterampilan yang didasarkan pada bakat yang lahir di belahan bumi kanan dan seringkali liar dan bebas. Menurut Solso (Siswono, 2018: 24) kebanyakan orang dianggap kreatif namun tingkat kreativitasnya bervariasi. Dapat dilihat bahwasanya sebagian orang tidak memiliki kreativitas atau tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan sama sekali. Keadaan ini menunjukkan bahwa seseorang terkadang memiliki tingkat atau derajat kreativitas atau kemampuan berpikir kreatif yang berbeda. Silver (dalam Siswono, 2018: 33) mengatakan ada tiga komponen yang bisa digunakan untuk mengukur tingkat berpikir kreatif siswa. Indikator yang digunakan tersebut adalah kefasihan, fleksibilitas, serta kebaruan. Ada beberapa tingkatan berpikir kreatif siswa meliputi lima tingkatan yaitu, tingkat - 4 (sangat kreatif), tingkat - 3 (kreatif), tingkat - 2 (cukup kreatif), tingkat - 1 (kurang kreatif) dan tingkat 0 (tidak kreatif). Dalam memecahkan permasalahan matematika membutuhkan keterampilan berpikir kreatif.

Pada penerapan kurikulum pendidikan Indonesia, salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah adalah matematika. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sudah ada sejak dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi yang memiliki tujuan untuk membuat siswa aktif, memiliki kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan berpikir kreatif serta mampu bekerja sama dengan tim. Namun pada kenyataannya dilapangan, pembelajaran matematika masih kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam berpikir kreatif. Seperti yang peneliti lakukan pada saat magang 3 di SMP Muhammadiyah 6 Makassar ditemukan masalah bahwa ketika

siswa menghadapi masalah matematika, khususnya pada materi pola bilangan, mereka tidak menemukan cara alternatif untuk menyelesaikan soal tersebut. Siswa hanya menggunakan dan menerapkan cara atau solusi yang diberikan oleh guru. Meski begitu, tidak semua siswa dapat dengan benar memahami dan menggunakan metode atau cara penyelesaian yang diberikan oleh guru, terlebih lagi ketika siswa tersebut akan menggunakan metode lain untuk memecahkan soal matematika tersebut. Hal itu dapat dilihat pada proses pembelajaran yang dilakukan dan kuis, dari sekian banyak siswa dikelas VIII B hanya satu siswa yang mampu menggunakan cara berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika pada saat itu. Selain itu berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada saat pandemi dengan guru matematika kelas VIII, guru matematika mengatakan bahwa siswa sangat lemah dalam menyelesaikan soal matematika.

Salah satu materi pembelajaran yang terdapat dalam pelajaran matematika, salah satunya adalah materi pola bilangan. Di mana berbicara tentang pola bilangan diajarkan pada tingkat sekolah menengah pertama yang tercantum dalam pelajaran matematika yang menggunakan kemampuan bernalar pada pola dan sifatnya serta operasi matematik saat menggeneralisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan pemikiran atau pernyataan matematika. Kemampuan generalisasi matematika adalah kemampuan siswa untuk menarik kesimpulan dengan meneliti sesuatu tertentu yang mengarah pada kesimpulan secara umum. Sedangkan pola bilangan adalah susunan dari beberapa angka yang membentuk suatu pola. Pola bilangan terbagi menjadi dua kategori, yaitu model berulang dan model pengembangan. Jenis pola bilangan ada beberapa macam, yaitu pola bilangan ganjil, pola bilangan genap, pola bilangan persegi, pola bilangan persegi panjang, pola bilangan segitiga, pola bilangan fibonacci, pola bilangan segitiga pascal, Barisan bilangan yaitu urutan angka dengan aturan/pola tertentu. Setiap angka dalam urutan disebut suku bilangan dan dilambangkan dengan U_n .

Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika antara anak laki – laki dan perempuan tidak selalu sama. Febryana (2018) melakukan penelitian dan menemukan bahwa siswa laki – laki dan perempuan memiliki kemampuan berpikir kreatif yang berbeda. Subjek laki – laki

hanya mampu memenuhi indikator kefasihan, sedangkan subjek perempuan mampu memenuhi semua indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Namun hal ini berbeda dengan hasil penelitian Hodiyanto (2014) dan Novianti dan Yuniarta (2018) yang tidak menemukan perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gender.

Menurut Aminah, dkk (2018) gender diartikan sebagai perbedaan yang tampak antara laki – laki dan perempuan sebagai perbedaan yang tampak antara laki – laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah laku. Dimaknai sebagai perbedaan yang bersifat social budaya dan merupakan nilai yang mengacu pada hubungan social yang memberikan perbedaan peran antara laki – laki dan perempuan dikarenakan perbedaan biologis yang menjadi kodrat dan oleh masyarakat menjadi budaya dalam kehidupan bermasyarakat.

Oleh karena itu, untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif antara siswa laki – laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika maka peneliti bermaksud melakukan penelitian. Pada kesempatan ini, peneliti ingin meneliti tentang berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal matematik siswa. Penelitian ini berjudul “ Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender Pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana berpikir kreatif siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ?
2. Bagaimana berpikir kreatif siswa laki – laki dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa laki – laki dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan.

D. Batasan Istilah

Adapun batasan istilah pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Analisis
Analisis merupakan suatu aktivitas yang dilakukan untuk menyelidiki suatu peristiwa yang meliputi pengklarifikasian, analisis dan perbedaan hal – hal yang akan diklarifikasikan dan dikelompokkan menurut kriterianya, kemudian mencari perkiraan makna dan hubungannya. Selanjutnya yang dimaksud analisis dalam penelitian ini adalah analisis tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari perspektif gender pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar.
2. Kreativitas
Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan suatu cara atau menciptakan sesuatu yang baru dalam memandang suatu masalah atau situasi.
3. Berpikir Kreatif
Kemampuan tingkat berpikir kreatif yang diteliti dalam penelitian ini didasarkan pada indikator berpikir kreatif siswa yang terdiri dari 3 komponen utama, yaitu, (1) kefasihan (*fluency*), menghasilkan banyak solusi dan jawaban secara tepat dan jelas (2) fleksibilitas (*fleksibility*), mampu membuat lebih dari satu cara/metode penyelesaian (3) kebaruan (*originality*), mampu membuat cara/metode baru yang berbeda dari yang lain.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk sekolah, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan untuk memotivasi sekolah dalam memperbaiki sistem belajar mengajar guru agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Untuk siswa, diharapkan bisa membantu siswa untuk lebih kreatif dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada pokok bahasan pola bilangan
3. Untuk guru, diharapkan dapat membantu guru memahami kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan.
4. Bagi Peneliti lain, sebagai bahan literatur dalam penelitian yang sejenis.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting mulai dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi, karena matematika berkaitan dan tidak lepas dari kehidupan kita sehari – sehari dan merupakan tolak ukur pertama pembelajaran matematik untuk dapat melanjutkan pada mata pelajaran lain. Guru ketika mengajar pelajaran matematika perlu memiliki pengetahuan penuh terkait hakikat matematika dan bagaimana mengajar kan kepada siswa matematika yang memiliki ciri khas yang unik. Untuk itu sangat diperlukan seseorang guru dalam memahami bagaimana hakikat dan pembelajaran matematika agar dapat mengajar dengan baik.

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan proses dua arah, di mana guru berperan sebagai pendidik untuk mengajar dan siswa sebagai peserta didik untuk belajar. Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan anak dan adalah tak terpisahkan. Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku atau penampilan yang mempunyai rangkaian kegiatan seperti membaca, mengamati, menyimak, meniru dan kegiatan lainnya (Sardiman, 2018: 20). Sedangkan mengajar menurut Sardiman (2018: 48) merupakan kegiatan yang mengatur lingkungan yang terbaik dan memelihara kontak dengan anak untuk proses pembelajaran. Sedangkan menurut KBBI, Selain itu, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

Selain pengertian menurut KBBI, beberapa ahli juga mengemukakan pandangannya mengenai pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

- a. Gegne dan Brings (Parwati et al, 2018: 108) mendefinisikan bimbingan atau pembelajaran sebagai suatu sistem yang dirancang untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran. Sistem tersebut dirancang untuk

membantu siswa dalam proses pembelajaran dan memuat rangkaian peristiwa yang dirancang untuk mempengaruhi dan mendukung proses pembelajaran.

- b. Munandar (Parwati et al, 2018: 108), menyatakan bahwa pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, menjadikan siswa aktif, efektif mencapai tujuan belajarnya dan berproses dalam kondisi menyenangkan.
- c. Duffy dan Roehler (Parwati et al, 2018: 108) mendefinisikan pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan mata pelajaran.
- d. Undang – undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dilingkungan belajar.

Berdasarkan definisi para ahli tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran adalah upaya atau metode yang dilakukan oleh guru sebagai tenaga pendidik untuk membantu peserta didik proses pembelajarannya untuk mengembangkan kreativitas anak, menjadikan peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif melalui proses pembelajaran.

2. Hakikat Matematika

Seperti kata Abraham S Luchins dan Edith N Luchins (1973): *“In Short, the question what is mathematics? May be answered difficulty depending on when the question is answered, who answer it, and what is regarded as being included in mathematics”*. “singkatnya apakah matematika itu ?” pertanyaan yang berbeda dapat dijawab sesuai dengan waktu menjawab pertanyaan, lokasi jawabnya, orang yang menjawab, dan konten yang termasuk dalam matematika.

Oleh karena itu untuk menjawab “apa itu matematika ?” pertanyaan ini sulit untuk dijawab dalam satu atau dua kalimat , jadi kita harus berhati – hati . Adapun beberapa pendapat ahli tentang matematika, adalah sebagai berikut:

- a. Menurut Suriasumantri (Mustamin, 2013: 6) Matematika merupakan sarana berpikir, selain bahasa, logika, dan statistika,
- b. Menurut Russefendi (Mustamin, 2013: 6) Matematika adalah ilmu deduktif, bahasa, seni, ratunya ilmu, ilmu tentang struktur yang terorganisasikan, dan ilmu tentang pola dan hubungannya, dan
- c. Menurut Soedjadi (Mustamin, 2013: 6) ada enam definisi atau konsep matematika, yaitu : (1) matematika adalah cabang ilmu yang tepat dan terorganisir dengan baik (2) matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan perhitungan, (3) matematika adalah bilangan dan dan pengetahuan komputasi (4) matematika adalah pengetahuan tentang fakta dan pertanyaan kuantitatif tentang ruang dan bentuk, (5) matematika adalah pengetahuan tentang struktur logika, dan (6) matematika adalah pengetahuan tentang aturan yang ketat.

Pembelajaran matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam bidang pendidikan maupun kehidupan. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah untuk melatih dan menumbuhkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten serta mengemban sifat gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.

B. Berpikir Kreatif

1. Berpikir

Berpikir mempunyai peranan penting dalam memecahkan suatu masalah. Terdapat beberapa definisi berpikir menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

- a. Berpikir merupakan aktivitas mental yang dialami seseorang ketika menghadapi permasalahan atau kondisi yang harus dia pecahkan. Suryabrata (Siswono, 2018: 24) menyatakan bahwa berpikir adalah proses dinamis, yang dapat digambarkan dalam istilah proses atau proses. Pandangan ini menunjukkan bahwa jika seseorang menghadapi situasi tertentu, ketika berpikir orang itu mengatur hubungan atau informasi yang terekam sebagai makna. Orang ini kemudian membentuk sudut pandang opini yang menunjukkan bahwa jika seseorang dihadapkan pada situasi

tertentu, ketika berpikir orang tersebut mengatur hubungan antara informasi yang direkam sebagai makna. Orang tersebut kemudian membentuk sudut pandang yang menunjukkan apakah seseorang menghadapi situasi tertentu ketika memikirkan hubungan antara mediasi informasi seseorang yang terekam sebagai makna. Kemudian, orang tersebut membentuk opini berdasarkan pengetahuannya sendiri. Setelah itu, kesimpulan akan dicapai untuk diskusi atau solusi akan ditemukan.

b. Berpikir adalah aktivitas mental yang dapat membantu merumuskan dan menyelesaikan soal, mengambil sebuah keputusan, atau memuaskan rasa ingin tahu (memuaskan keinginan untuk memahami). Pemahaman ini menunjukkan bahwa ia akan berpartisipasi dalam kegiatan berpikir saat mengajukan pertanyaan, menyelesaikan soal atau ingin mengetahui sesuatu. Ruggiero (Siswono, 2018: 24)

c. Berpikir merupakan aktivitas mental yang terjadi ketika seseorang menghadapi suatu masalah yang membutuhkan seseorang untuk menyelesaikannya (Suharna, 2018: 14)

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah aktivitas mental yang dihadapi seseorang dengan menggunakan pengetahuan yang ada untuk mencari solusi atas satu atau lebih masalah.

2. Berpikir Kreatif

Menurut (Siswono, 2018: 25) menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah rangkaian tindakan yang dilakukan manusia dengan kecerdasan untuk menciptakan ide – ide baru dari rangkaian ingatan yang mengandung berbagai pemikiran, informasi konsep, pengalaman dan pengetahuan. Pemahaman tersebut menunjukkan bahwa ciri berpikir kreatif adalah menciptakan sesuatu yang baru dari hasil berbagai ide, informasi konsep, pengalaman dan pengetahuan yang ada didalam pikiran.

Pehkonen (Siswono, 2018: 31) mengartikan berpikir kreatif adalah kombinasi dari pemikiran logis dan pemikiran berbasis sistem, tetapi masih dalam keadaan sadar. Ketika orang menggunakan pemikiran kreatif untuk memecahkan

suatu masalah, berpikir divergen akan memberikan banyak ide yang berguna untuk pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan otak untuk memiliki keseimbangan antara logika dan kemampuan berkreasi/ kreativitas . Karena jika seseorang membuat terlalu banyak kesimpulan logis, maka kreativitas akan dibatalkan. Oleh karena itu, untuk menjadi kreatif, seseorang harus menjaga kebebasan berpikir dibawah kendali dan tekanan.

Krulik dan Rudnick (Siswono, 2018: 31) menyatakan bahwa berpikir kreatif dianggap primitive, reflektif dan menghasilkan produk yang kompleks. Berpikir melibatkan sintesis ide, membantu ide baru dan menentukan validitas nya.

Pada hakikatnya konsep berpikir kreatif berkaitan dengan penemuan sesuatu yaitu sesuatu yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang sudah ada sebelumnya. Secara tradisional, kreativitas terbatas pada mengubah hal hal baru menjadi kenyataan. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan menganalisis hal – hal tertentu berdasarkan data atau informasi yang tersedia, dan memungkinkan untuk menemukan banyak jawaban yang menekankan pada jumlah, efisiensi dan keragaman jawabannya.

3. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Silver (Siswono, 2018: 33) mengatakan bahwa untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif anak – anak dan dewasa digunakan “*The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)*”. Adapun tiga indikator penting dalam mengukur kreativitas seseorang adalah, sebagai berikut

- a. Kefasihan (*fluency*) mengacu pada jumlah ide yang dibuat berdasarkan perintah.
- b. Fleksibilitas (*flexibility*), mengacu pada kemampuan untuk menanggapi perintah dari berbagai sudut.
- c. Kebaruan (*novelty*), mengacu pada orisinalitas ide sebagai tanggapan atas perintah untuk menyelesaikan soal atau mengangkat masalah.

Selain itu, Silver (Siswono, 2018: 65) juga memberikan indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif peserta didik (kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan) menggunakan kemampuan menyelesaikan soal, sebagai berikut :

- a. Kefasihan (fluency), siswanya menyelesaikan masalah dengan bermacam – macam solusi dan jawaban
- b. Fleksibilitas (flexibility), siswa menyelesaikan (menyatakan) masalah dalam satu cara kemudian menggunakan cara lain dan siswa juga mendiskusikan berbagai metode penyelesaian
- c. Kebaruan (novelty), siswa memeriksa dengan berbagai metode penyelesaian dan kemudian membuat metode baru yang berbeda.

Menurut Siswono (2018: 40) tingkat berpikir kreatif seseorang dibedakan menjadi 5 tingkatan, sebagai berikut :

- a. Level keempat (sangat kreatif) yaitu siswa dapat menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam menyelesaikan soal.
- b. Level ketiga (kreatif) yaitu siswa dapat menunjukkan kefasihan dan fleksibilitas atau kefasihan dan kebaruan dalam menyelesaikan soal
- c. Level kedua (cukup kreatif) yaitu siswa dapat menunjukkan fleksibilitas atau kebaruan dalam menyelesaikan soal
- d. Level kesatu (kurang kreatif) yaitu siswa dapat menunjukkan kefasihan dalam menyelesaikan soal
- e. Level nol (tidak kreatif) yaitu siswa tidak dapat menunjukkan ketiga indikator berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal.

Pada tingkat 4, siswa dapat menggunakan lebih dari satu alternatif jawaban atau solusi untuk memecahkan suatu masalah, dan dapat memecahkan berbagai masalah (baru) dengan lancar (fleksibel). Siswa hanya dapat memperoleh jawaban “baru” (tidak dapat dibuat oleh siswa dengan tingkat berpikir biasa), tetapi dapat dilakukan dengan banyak cara (fleksibel).

Siswa pada tingkat 3 mampu membuat jawaban “baru” dengan lancar, namun meskipun jawaban tidak baru, mereka tidak memperoleh jawaban dengan cara yang berbeda (fleksibel), atau siswa dapat memperoleh jawaban beragam dengan cara yang berbeda.

Siswa pada tingkat 2 mampu menjawab jawaban atau mengajukan pertanyaan yang berbeda dari kebiasaan biasanya. “baru” meskipun tidak fleksibel atau lancar atau bahkan jika siswa tersebut tidak mahir dalam menjawab pertanyaan mereka dapat menyusun berbagai solusi jawaban bukan “baru”.

Siswa pada tingkat 1 mampu menjawab berbagai pertanyaan (lancar), tetapi tidak menjawab pertanyaan “baru” yang berbeda dan tidak dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang fleksibel.

Siswa pada tingkat 0 tidak dapat dengan lancar (fleksibel) dan secara fleksibel memberikan jawaban atau solusi lain.

C. Gender

Kata gender berasal dari bahasa latin, yaitu “genus” berarti tipe atau jenis. Gender adalah sifat atau perilaku yang diletakkan pada laki – laki dan perempuan (Firawati, 2019). Secara terminologis, gender bisa diistilahkan sebagai harapan – harapan budaya terhadap laki – laki dan perempuan. Gender dipandang sebagai suatu konsep kultural yang dipakai untuk membedakan peran, perilaku, mentalitas dan karakteristik emosional antara laki – laki dan perempuan yang berkembang dalam masyarakat. Diketahui bahwa gender merupakan ciri yang digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi perbedaan antara laki – laki dan perempuan dalam segi kondisi sosial dan budaya, nilai dan perilaku, emosi serta faktor non biologis lainnya. (Rokhmansyah, 2016:1).

Kata gender dapat diartikan sebagai perbedaan peran, fungsi, status dan tanggung jawab antara laki – laki dan perempuan yang merupakan hasil dari struktur sosial dan budaya yang melekat dalam proses sosialisasi dari generasi ke generasi berikutnya. Oleh karena itu gender merupakan hasil kesepakatan yang tidak wajar antarmanusia. Oleh karena itu gender berbeda dari satu tempat ke

tempat lain dari satu waktu ke waktu berikutnya. Gender tidak alamiah, dapat berubah dan dipertukarkan dari satu orang ke orang lain sesuai dengan waktu dan budaya setempat.

Sumber lainnya menyebutkan bahwa gender merupakan konstruksi kultural yang pada prinsipnya merupakan interpretasi kultural atas perbedaan jenis kelamin. Bagaimanapun gender memang berkaitan dengan perbedaan jenis kelamin, akan tetapi tidak selalu berhubungan dengan fisiologis seperti yang selama ini banyak dijumpai dalam masyarakat. Gender yang berlaku dalam suatu masyarakat ditentukan oleh pandangan masyarakat tentang hubungan laki – laki dan kelaki – lakian dan antara perempuan dan keperempuanannya. Pada umumnya jenis kelamin laki – laki berhubungan dengan gender maskulin, sementara jenis kelamin perempuan berkaitan dengan gender feminim. Akan tetapi hubungan itu bukan merupakan korelasi absolut (Firawati, 2019).

Gender juga sering diidentikkan seperti jenis kelamin, padahal gender berbeda dengan jenis kelamin. Konsep gender adalah sifat yang melekat pada laki – laki maupun perempuan yang dikonstruksikan secara sosial maupun kultural. Misalnya perempuan dikenal lemah lembut, cantik, emosional, dan keibuan. Sementara laki – laki dianggap kuat, rasional, dan perkasa. (Rokhmansyah, 2016: 2)

Berdasarkan pendapat Marcoby dan Jacklin (dalam Nur'aini, 2016) bahwa terdapat pembeda antara anak laki – laki dan perempuan yaitu anak – anak laki – laki lebih unggul dalam keterampilan matematika dan visual spasial, sedangkan anak perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal. Karena itu pada umumnya ada kecenderungan perbedaan kecakapan yang dimiliki mereka untuk tugas – tugas tertentu.

Menurut Jensen (dalam Nur'aini, 2016) bahwa kecenderungan percakapan keterampilan pada masing – masing gender tersebut dinyatakan sebagai berikut. Perempuan umumnya lebih baik daripada laki – laki dalam keterampilan atau tugas sebagai berikut :

1. Keterampilan motoric yang baik dapat membuat jari bergerak dengan cepat dan konsisten.
2. Perhitungan Uji
3. Mampu bekerja dalam berbagai tugas sekaligus
4. Ingat posisi objek dalam sebuah pengaturan
5. Mengejar
6. Kemampuan pengolah kata yang lancar
7. Hal - hal yang perlu peka terhadap rangsangan luar (kecuali rangsangan visual)
8. Ingat rute nya
9. Gunakan memori lisan
10. Penghargaan atas kedalaman dan kecepatan perceptual
11. Membaca ekspresi wajah manusia yang meniru materi

Laki – laki biasanya lebih baik daripada perempuan dalam keterampilan tugas sebagai berikut.

1. Terampil dalam menentukan target
2. Mengolah data persediaan
3. Lebih focus dan berkonsentrasi
4. Keterampilan matematika dan kemampuan menyelesaikan soal
5. Menavigasi geometri ruangan
6. Kebijakan berbahasa
7. Mengembangkan dan memelihara kebiasaan
8. Berbagi tugas khusus

Selain itu Krutetski (dalam Nur'aini, 2016) menggeneralisasi dari pendapat beberapa ahli sebagai berikut.

1. Laki – laki lebih unggul dalam penalaran logis, perempuan lebih unggul dalam akurasi, ketelitian, kecernaan, dan kesamaan pemikiran.
2. Laki – laki memiliki keterampilan matematika dan mekanik yang lebih baik daripada perempuan. Perbedaan ini tidak signifikan di tingkat sekolah dasar, tetapi sudah mulai terlihat di tingkat yang lebih tinggi.

D. Pola Bilangan

Pada penelitian ini, materi yang digunakan adalah materi pola bilangan yang dapat dimodifikasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa. Pola bilangan merupakan suatu susunan bilangan yang memiliki bentuk teratur atau yang tersusun dari beberapa bilangan lain yang membentuk suatu pola. Menurut Dinarti (2014) salah satu tujuan kurikulum matematika sekolah menengah pertama yaitu mempelajari pola – pola penggunaan penalaran pola dan sifat operasi untuk menggeneralisasi, serta untuk menyusun bukti atau penjelasan gagasan dan pernyataan matematika. Ada beberapa macam pola bilangan, yaitu sebagai berikut :

1. Pola Bilangan Ganjil

Pola bilangan ganjil merupakan pola yang tersusun dari bilangan – bilangan ganjil. Pola bilangan ganjil, seperti 1, 3, 5, 7, 9, ...

Rumus :

$$U_n = 2n - 1$$

2. Pola Bilangan Genap

Pola bilangan genap merupakan pola yang tersusun dari bilangan – bilangan genap. Pola bilangan genap 2, 4, 6, 8, ...

Rumus :

$$U_n = 2n$$

3. Pola Bilangan Persegi

Pola bilangan persegi merupakan barisan bilangan yang membentuk pola persegi. Pola persegi diantaranya 1, 4, 9, 16, ...

Rumus :

$$U_n = n^2$$

4. Pola Bilangan Persegi Panjang

Pola bilangan persegi panjang merupakan barisan bilangan yang membentuk pola persegi panjang. Pola persegi panjang diantaranya 2, 6, 12, 20, ...

Rumus :

$$U_n = n(n + 1)$$

5. Pola Bilangan Segitiga

Pola bilangan segitiga merupakan barisan bilangan yang membentuk pola segitiga. Pola segitiga diantaranya 1, 3, 6, 10, 15, ...

Rumus :

$$U_n = \frac{1}{2}n(n + 1)$$

6. Pola Bilangan Fibonanci

Pola bilangan fibonanci merupakan suatu bilangan yang setiap sukunya merupakan jumlah dari dua suku didepannya.

Pola bilangan fibonanci diantaranya 2, 2, 4, 6, 10, 16, 26, ...

Pada pokok bahasan pola bilangan, terdapat sub pokok bahasan yaitu barisan aritmetika dan deret aritmetika pada umumnya dirumuskan sebagai berikut :

$$U_n = [a + (n - 1)b] + \frac{(n-1)(n-2)c}{2!}$$

E. Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian yang relevan yang dapat digunakan pada penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian Miyasari (2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara serta Lembar Kerja Siswa. Data akan diperoleh dari tes kemampuan berpikir kreatif serta tes wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya beberapa siswa yang mampu dikatakan sangat kreatif karena siswa mampu memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif, yaitu kelancaran, fleksibilitas dan kebaruan.
2. Penelitian Fatahillah, dkk (2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa dalam memecahkan permasalahan pola bilangan dan generalisasinya melalui pembelajaran berbasis *Guided Discovery Learning*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat tes tertulis, pedoman wawancara, lembar validitas, perangkat pembelajaran (RPP dan LKK), dan lembar observasi kegiatan siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX C SMP

Nuris Jember sebanyak 38 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua tingkat berpikir kreatif dapat ditemukan di kelas IX C SMP Nuris Jember, yaitu 17 siswa dengan TBK 4 (Sangat kreatif), 5 siswa dengan TBK 3 (kreatif), 1 siswa dengan TBK 2 (cukup kreatif), 9 siswa dengan TBK 1 (kurang kreatif), dan 6 siswa dengan TBK 0 (tidak kreatif).

3. Penelitian Hodiyanto, (2014). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran pemecahan masalah dan pembelajaran konvensional dilihat dari gender. Hasil penelitian ini menunjukkan lima kesimpulan, yaitu : (1) kemampuan berpikir kreatif siswa ketika diberikan pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah masih dalam kategori sedang, (2) kemampuan berpikir kreatif siswa ketika diberikan pembelajaran konvensional masih dalam kategori sedang, (3) adanya perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diberikan pembelajaran konvensional dengan pemecahan masalah, (4) tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa jika dilihat dari segi gender antara laki – laki dan perempuan yang diajarkan pembelajaran pemecahan masalah dan konvensional, dan (5) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diberikan pembelajaran konvensional dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kualitatif dalam bentuk gambar, kata – kata secara lisan maupun tertulis dari perilaku subjek itu sendiri. Sedangkan penelitian deskriptif yaitu jenis penelitian yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan/ menggambarkan suatu peristiwa atau kejadian.

Penelitian ini juga bertujuan untuk mendeskripsikan hal – hal yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa laki – laki dan siswa perempuan kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 6 Makassar yang bertempat di Jalan Muhammad Jufri No. 34, Cabang Tallo Daerah Kota Makassar dengan waktu penelitian selama 2 pekan mulai dari tanggal 03 November – 17 November 2020 tahun ajaran 2020/ 2021.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester 1 SMP Muhammadiyah 6 Makassar. Subjek dalam penelitian diambil dari 2 siswa, yaitu 1 siswa laki – laki dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dan 1 siswa perempuan dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi yang dipilih berdasarkan

rekomendasi dari guru matematika dan dengan melihat hasil tes berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan pola bilangan.

D. Fokus Penelitian

Adapun fokus penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan dilihat dari perspektif gender.

E. Prosedur Penelitian

Adapun langkah yang dilakukan peneliti pada saat meneliti ada tiga tahap yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir, sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti sebelum mengumpulkan data. Ada empat kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini, sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian
- b. Menyusun instrumen penelitian
- c. Melakukan validasi instrumen oleh dua dosen
- d. Mengurus surat izin penelitian ke sekolah

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan peneliti yang dilakukan langsung ditempat penelitian. Ada empat kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini, sebagai berikut:

- a. Membawa surat izin dari kampus ke sekolah
- b. Menemui dan meminta izin kepada guru matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar untuk melakukan penelitian
- c. Memberikan tes tertulis untuk memilih subjek penelitian yang memenuhi kriteria/ indicator berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.
- d. Memilih subjek penelitian berdasarkan hasil tes tertulis yang diberikan

e. Mengatur jadwal wawancara dengan subjek penelitian untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat terkait hasil tes yang didapatkan sebelumnya

3. Tahap Akhir

Setelah dilakukan tahap pelaksanaan dilakukan tahap akhir yaitu dengan melakukan analisis terkait hasil tes siswa dan hasil wawancara yang didapatkan dari subjek serta membuat laporan penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Ada dua instrument/ alat yang digunakan peneliti, yaitu instrument utama dan pendukung. Pada penelitian ini yang menjadi instrumen kunci/utama adalah peneliti sendiri dikarenakan peneliti langsung turun ke lapangan untuk mendapatkan informasi langsung dari sumber yang ditentukan.

Sedangkan instrumen pendukung terdiri dari tes kemampuan berpikir kreatif dan pedoman wawancara.

1. Tes Berpikir Kreatif

Tes berpikir kreatif siswa terdiri atas dua nomor tes uraian yang telah divalidasi oleh dua dosen yang digunakan untuk memilih subjek penelitian yang selanjutnya akan diwawancarai.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara disini adalah garis besar pertanyaan yang akan diajukan kepada subjek untuk menggali informasi data mengenai kemampuan tingkat berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal matematika terkait soal pola bilangan.

G. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data ada dua teknik yang digunakan, yaitu metode tes dan wawancara.

1. Metode Tes

Tes merupakan rangkaian beberapa pertanyaan atau soal atau alat apa pun itu yang dapat digunakan untuk mengetahui/ mengukur kecerdasan, kemampuan, pengetahuan, keterampilan atau bakat yang ada pada diri seseorang.

2. Metode Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara mendalam dan tidak terstruktur yang bertujuan untuk mendapatkan data tes tertulis siswa, sehingga diperoleh informasi berdasarkan informasi yang diinginkan. Wawancara tersebut dilaksanakan dengan pertanyaan/pernyataan yang fleksibel dan terbuka untuk memperoleh informasi yang mendalam. Peneliti juga memberlakukan diri sebagai partner subjek dan subjek dianggap sebagai informan.

Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada pokok bahasan pola bilangan.

H. Teknik Analisis Data

Pendapat Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017: 245) menyatakan bahwa ada tiga macam kegiatan analisis data :

1. Reduksi data (Data Reduction)

Reduksi data berarti meringkas, memilih apa yang menjadi hal utama, berfokus pada hal yang dianggap penting, menemukan tema atau pola dan menghilangkan konten yang tidak diperlukan. Oleh karena itu, data yang berkurang akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan lebih banyak data dan melakukan pencarian saat diperlukan.

2. Penyajian Data (Display Data)

Setelah proses mereduksi data, langkah selanjutnya adalah dengan menyajikan data. Pada penelitian ini, data yang di[reduksi kemudian kita sajikan dalam bentuk narasi yang berupa uraian singkat agar mempermudah dalam memahami suatu kejadian.

3. Penarikan Kesimpulan (Verification)

Selanjutnya yang terakhir adalah menarik kesimpulan. Penarikan kesimpulan adalah proses pengambilan inti sari suatu masalah dan penyajian data yang terstruktur dalam bentuk pernyataan atau kalimat yang singkat, padat, tetapi sudah mencakup maksud dari suatu permasalahan/ kejadian.

I. Validitas Data

Teknik validitas data adalah menguji keabsahan data. Validitas data pada penelitian ini adalah dengan teknik triangulasi. "Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang menggunakan sesuatu dari luar data untuk keperluan pengecekan data, dari berbagai sumber dalam berbagai cara dan waktu" William Wiersma (Sugiyono, 2017: 273)

Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik, dimana data yang diperoleh dari hasil tes berpikir kreatif siswa, selanjutnya dapat dilakukan pengecekan kembali dengan teknik wawancara dengan sumber yang sama.

Gambar 3.1 Skema Triangulasi Waktu dengan Dua Teknik Pengumpulan Data



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk mengetahui sejauh mana tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari perspektif gender siswa. Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti membuat alat penelitian berupa tes kemampuan berpikir kreatif yang meliputi dua nomor tes uraian dan pedoman wawancara yang telah diferivikasi oleh dua dosen. Wawancara ini dilaksanakan untuk menggali informasi lebih dalam terkait hasil tes yang dilakukan oleh siswa sebelumnya, mengingat pembelajaran daring yang mengharuskan siswa mengerjakan tes kemampuan berpikir kreatif di rumah siswa masing – masing. Setelah menyusun alat tes, peneliti kemudian melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang dibutuhkan mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari perspektif gender siswa.

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 6 Makassar yang terdiri dari 24 siswa, yaitu 13 siswa laki – laki dan 11 siswa perempuan. Tes dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu pada tanggal 3 November 2020. Tes pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan tes kemampuan berpikir kreatif yang berupa soal tes uraian secara daring yang menggunakan aplikasi WhatsApp. Berdasarkan hasil tes berpikir kreatif siswa, peneliti mengambil dua subjek penelitian yang dilihat dari gender, yaitu yaitu satu siswa perempuan dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dan satu siswa laki – laki dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi. Selanjutnya tes kedua, dilaksanakan wawancara pada hari Selasa, 10 November 2020 secara tatap muka dengan subjek SP disekolah, dan pada hari Kamis, 12 November 2020 secara online dengan subjek SL terkait dengan jawaban yang sudah mereka tuliskan dan menggali informasi berpikir kreatif dari subjek tersebut. Dari hasil pekerjaan

diperoleh data kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat dari perspektif gender pada penelitian ini :

Table 4.1. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Perempuan

No	Inisial Siswa	No Soal	
		1	2
1	A	Fa	KFI, TBa
2	DNK	KFa	KFI, TBa
3	MJ	KFa	KFI, TBa
4	NA	Fa	FI, TBa
5	NI	TFa	TFI, TBa
6	NS	Fa	FI, KBa
7	PA	KFa	KFI, TBa
8	SA	Fa	FI, KBa
9	TSM	TFa	TFI, TBa
10	YA	Fa	FI, TBa
11	NH	KFa	KFI, TBa

Tabel 4.2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Laki – laki

No	Inisial Nama	No Soal	
		1	2
1	AR	Fa	FI, TBa
2	DAB	TFa	TFI, TBa
3	F	TFa	KFI, TBa
4	MAP	Fa	FI, Ba
5	MR	KFa	FI, TBa
6	MRP	TFa	KFI, TBa
7	MRS	Fa	FI, TBa
8	MRA	KFa	KFI, TBa
9	RWK	Fa	FI, TBa

10	MN	KFa	KFI, TBa
11	MP	KFa	KFI, TBa
12	FA	TFa	KFI, TBa
13	P	TFa	TFI, TBa

Keterangan:

Fa	= Fasih	FI	= Fleksibel	Ba	= Kebaruan
KFa	= Kurang Fasih	KFI	= Kurang Fleksibel	KBa	= Kurang Baru
TFa	= Tidak Fasih	TFI	= Tidak Fleksibel	TBa	= Tidak Baru

Berdasarkan Tabel 4.1 dan 4.2 diatas yaitu hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan dan siswa laki – laki, maka pada Tabel 4.3 yang menjadi subjek penelitian ini berada pada 1 siswa laki – laki dan 1 siswa perempuan yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Subjek Penelitian Terpilih

Gender	Inisial Siswa	Kode
Perempuan	SA	SP
Laki – laki	MAP	SL

Keterangan: SP = Subjek Perempuan
SL = Subjek Laki – laki

Dari hasil analisis tes tertulis siswa terpilih SA sebagai subjek perempuan dan MAP sebagai subjek laki – laki pada penelitian ini, hal ini dikarenakan subjek SA dan MAP mampu memenuhi kriteria berpikir kreatif yang lebih tinggi dari siswa yang lainnya. Subjek SA dan MAP mampu memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas lebih dominan dari yang lain, karena subjek SA dan MAP mampu membuat jawaban dan cara yang lebih banyak serta lebih bagus dari siswa yang lainnya. Meskipun memang ada beberapa siswa yang juga memenuhi kriteria kefasihan dan fleksibilitas akan tetapi hanya sebatas memenuhi perintah soal saja dan masih kurang jika dibandingkan dengan subjek yang terpilih.

Kemudian berdasarkan data hasil tes tertulis dan wawancara siswa, maka akan dipaparkan hasil analisis berpikir kreatif siswa. Adapun deskripsi mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari perspektif gender siswa dapat dilihat dalam uraian berikut.

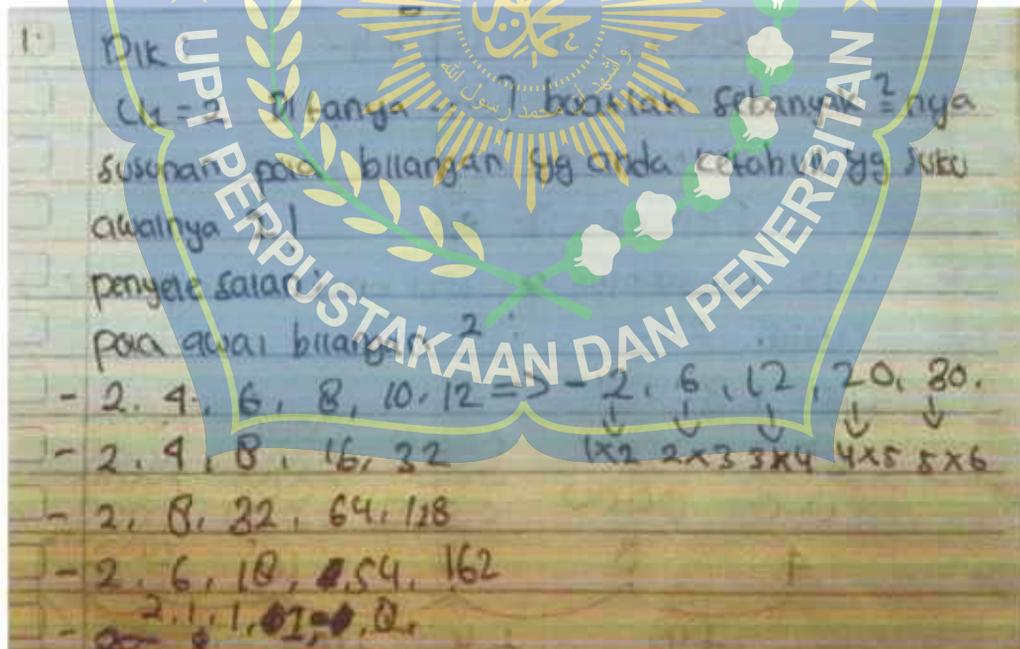
1. Analisis Berpikir Kreatif Siswa Subjek Perempuan (SP) dalam menyelesaikan soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan

Pada bagian ini akan dideskripsikan data tes tertulis berpikir kreatif siswa dan hasil wawancara subjek perempuan dari dua soal tes uraian yang diberikan. Berikut ini merupakan hasil tes tertulis berpikir kreatif siswa subjek SP dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan.

Berpikir Kreatif SP Nomor 1 berdasarkan Fluency

Soal:

Buatlah sebanyak – banyaknya (minimal 3) susunan pola bilangan yang anda ketahui yang suku awalnya 2 !



Gambar 4.1 Hasil Tes SP Nomor 1

Berdasarkan hasil tes SP pada soal nomor 1, terlihat bahwa SP mampu menyelesaikan soal tersebut secara lancar dengan menghasilkan enam jawaban yang berbeda. SP juga mampu memahami maksud dari soal dengan baik, SP menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan aturan susunan pola bilangan biasa. Langkah – langkah yang SP gunakan yaitu membuat susunan pola bilangan yang dimulai dari angka 2, sesuai dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan. Pada jawaban pertama SP membuat sebuah pola bilangan genap, yang dimana setiap polanya itu bertambah dengan dua, sehingga didapat sebuah pola 2,4, 6, 8, 10, 12. Kemudian untuk jawaban kedua SP juga membuat pola bilangan genap yang setiap polanya dikalikan dengan dua, seperti untuk mencari suku kedua pada jawaban kedua didapat dari perkalian 2×2 sehingga hasilnya sama dengan 4 dan seterusnya. Pada jawaban keempat, terlihat SP menggunakan pola perkalian 3. Namun untuk jawaban ketiga dan kelima SP sedikit mengalami kekehluan dalam pengerjaannya, ada sedikit kesalahan yang dilakukan sehingga hasil yang didapatkan bernilai salah. Pada jawaban ketiga SP menuliskan pola 2, 8, 32, 64, 128 yang dimana setiap sukunya itu dikalikan dengan 4, akan tetapi untuk suku keempat dan kelima yang dituliskan adalah pola dikalikan dua sehingga hasil yang diperoleh bernilai salah karena tidak membentuk suatu pola. Begitu juga untuk jawaban kelima pada pola 2, 1, 1, 1, 0 hasil yang SP tuliskan juga bernilai salah. Dimana pola yang digunakan adalah pola -1, 0, +1. Tetapi hasil yang dituliskan untuk suku keempat dan kelima tidak sesuai dengan pola yang dibuat, karena tidak terbentuk suatu pola -1, 0, +1. Sedangkan untuk jawaban keenam pola 2, 6, 12, 20, 30 dari hasil yang dikerjakan SP sudah kembali dijawab dengan lancar dan benar, yang dimana pola yang digunakan adalah pola yang sedikit berbeda pengerjaannya dari jawaban sebelumnya, yaitu pola persegi panjang yang memiliki rumus $Un = n(n + 1)$.

Peneliti melakukan wawancara dengan SP terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.

- P : Apa adek mengerti dengan soalnya ?
 SP : Mengerti
 P : Jika dilihat dari soal tersebut, apa yang bisa kita ketahui dek ?
 SP : Yang diketahui adalah sebuah pola yang suku awalnya dua, dan yang ditanyakan yaitu membuat susunan pola bilangan yang dimulai dari angka dua

- P : Disini adek menuliskan enam jawaban pada lembar jawabannya. Boleh adek jelaskan bagaimana adek bisa menyelesaikan soal tersebut ?*
- SP : Jadi kak untuk menyelesaikan soal tersebut saya hanya mengerjakannya dengan membuat susunan pola bilangan biasa saja yang penting polanya itu dimulai dari angka 2. Untuk jawaban pertamanya pola yang saya buat yaitu 2, 4, 6, 8, 10, 12 yang setiap sukunya selalu bertambah dengan dua. Seperti untuk mencari suku kedua saya tambahkan suku awalnya dengan 2. Karena yang diketahui suku awalnya disini 2, jadi langsung saja saya tambahkan $2 + 2$ sehingga hasilnya sama dengan 4, dan seterusnya. Begitu juga untuk jawaban kedua sampai kelima cara yang saya gunakan juga seperti itu. Sedangkan untuk jawaban keenam saya buat sedikit berbeda, saya gunakan pola persegi panjang, yang rumusnya $U_n = n(n + 1)$. Untuk membuat pola dari rumus tersebut kita langsung saja substitusikan suku ke berapa yang kita ingin cari. Misal untuk mencari ini suku pertama yang nilainya 2, kita langsung saja kasih masuk $n = 1$, sehingga didapat $U_1 = 1(1 + 1)$ sehingga $U_1 = 1 \times 2$ dan didapat hasilnya sama dengan 2, itu untuk membuktikan suku awalnya dan didapat 2, dan seterusnya untuk mencari suku berikutnya langsung saja disubstitusikan suku keberapa yang ingin dicari, n yang dimaksud adalah suku yang akan dicari.*
- P : Bisa adek jelaskan dimana mendapatkan ide seperti ini untuk menyelesaikan soal tersebut ?*
- SP : Pernah dijelaskan sama gurunya sebelumnya*
- P : Apakah adek memperoleh jawaban tersebut dengan pemikiran adek sendiri ?*
- SP : Iye kak*
- P : Ok dek*

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 1 terlihat bahwa SP dapat menjawab pertanyaan dari peneliti dengan baik dan menjelaskan dengan lancar cara untuk mendapatkan hasil dari jawaban yang SP tuliskan. Yang dimana saat ditanya bagaimana adek bisa menyelesaikan soal tersebut SP dengan lancar menjelaskan langkah penyelesaian yang SP gunakan, yaitu dengan menggunakan aturan susunan pola bilangan biasa yang suku awalnya dimulai dari angka 2, mulai dari jawaban pertama sampai jawaban kelima yang SP tuliskan. SP menyebutkan hanya satu jawaban yang SP buat berbeda yaitu pada jawaban keenam, dimana pada jawaban keenam SP menyebutkan pola yang digunakan adalah pola bilangan persegi panjang, yang memiliki rumus $U_n = n(n + 1)$ yang kemudian menyebutkan n merupakan suku ke berapa yang ditanyakan atau suku keberapa yang akan dicari, kemudian selanjutnya langsung disubstitusikan masuk kedalam rumus yang tersedia.

Sehingga dari hasil tes dan wawancara terhadap SP, peneliti menyimpulkan bahwa SP mampu memenuhi indikator *fluency* yang baik, dilihat dari bagaimana SP mampu menyelesaikan soal tersebut dengan enam jawaban yang berbeda dan mampu menjelaskan dengan lancar cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berpikir Kreatif SP Nomor 2 berdasarkan Flexibility dan Novelty

Soal:

Perhatikan gambar pola berikut !



Tentukan dengan berbagai cara (minimal 2) untuk menentukan banyaknya lingkaran pada pola ke-7 gambar pola berikut !

Jawaban:



Gambar 4.2 Hasil Tes SP Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes SP pada soal nomor 2 terlihat bahwa SP mampu menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan tiga cara penyelesaian dan pertanyaan dari soal dijawab dengan benar. SP mampu menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan tiga cara yang berbeda. Cara pertama dengan menggunakan rumus aritmetika $U_n = a + (n - 1)b$. SP menuliskan bahwa bilangan 4 adalah suku pertama dan beda antar suku adalah 4. Kemudian dengan menggunakan rumus aritmetika tersebut SP mencari pola ketujuh sehingga diperoleh nilai 28. Yaitu dengan mensubstitusikan apa yang diketahui $a = 4$, $b = 4$, dan ditanyakan suku ke 7 pada rumus diatas.

Selanjutnya SP menggunakan cara kedua yaitu dengan menggunakan aturan susunan pola bilangan biasa yang dimana setiap suku yang terbentuk bertambah dengan 4 satuan. Seperti yang terlihat pada gambar, diketahui $U_1 = 4$, nah untuk mencari suku kedua pada pola tersebut, SP langsung saja menambahkan suku pertama atau suku yang diketahui sebelumnya ditambah dengan 4, sehingga diperoleh hasil $U_2 = 4 + 4 = 8$, $U_3 = 8 + 4 = 12$, $U_4 = 12 + 4 = 16$, $U_5 = 16 + 4 = 20$, $U_6 = 20 + 4 = 24$, dan diperoleh $U_7 = 24 + 4 = 28$.

Kemudian cara yang ketiga, SP menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan pola bilangan berbentuk gambar, yang langsung saja melanjutkan gambar dari pola yang diketahui dalam soal yang diberikan oleh peneliti. Yang masing – masing tiap sukunya ditambahkan dengan 4 gambar lingkaran.

Peneliti melakukan wawancara dengan SP terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.

- SP : Pada soal nomor dua, apa yang bisa kita ketahui dek ?
 P : Jika dilihat dari soalnya, yang diketahui adalah suku awal pada pola tersebut adalah 4, suku kedua adalah 8, dan suku ketiga adalah 12
 SP : Lalu, apa yang ditanyakan dek ?
 P : Suku ketujuh dari gambar pola tersebut
 SP : Boleh adek jelaskan bagaimana cara dalam menyelesaikan soal ini !
 P : Sebelumnya saya memahami terlebih dahulu soalnya kak, terus saya tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Kemudian berikutnya saya kerjakan soal tersebut dengan menggunakan minimal dua cara. Jadi saya berusaha untuk mencari macam – macam cara kak. Cara yang pertama yaitu menggunakan rumus aritmetika $U_n = a + (n - 1)b$, yang diketahui suku pertama adalah 4 dan

memiliki beda sama dengan 4, yang bedanya itu diperoleh dari $U_2 - U_1$ sehingga diperoleh beda yaitu $8 - 4 = 4$. Terus n disitu adalah jumlah suku keberapa yang ditanyakan dalam soal. Sehingga hasilnya bisa seperti itu kak (sembari menjelaskan kertas jawaban yang ditulis). Kemudian untuk cara keduanya itu, saya langsung saja menambahkan 4 untuk setiap sukunya. Dan cara ketiga itu kak saya buatkan dalam bentuk gambar, hampir sama dengan cara kedua dengan menambahkan 4 buah lingkaran untuk setiap sukunya.

- P : Kenapa adek menggunakan rumus aritmetika pada soal tersebut ?
 SP : Karena kalau dilihat dari bentuk soalnya itu merupakan barisan aritmetika, dan jika dilihat dari gambar polanya juga jelas kalau bedanya tiap suku adalah 4
 P : Bisa adek jelaskan dimana adek mendapatkan cara untuk menyelesaikan soal tersebut ?
 SP : Sebelumnya pernah dijelaskan oleh gurunya
 P : Selain jawabanta yang itu, apakah adek bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara lain lagi ?
 SP : Tidak ada lagi saya tau kak

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 2 terlihat bahwa SP mampu menjelaskan semua langkah – langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Dimana untuk menyelesaikan soal tersebut, SP mampu mengerjakan dan menyebutkan tiga cara penyelesaian yang berbeda. SP menyebutkan cara pertama yang dia gunakan adalah dengan menggunakan rumus aritmetika yaitu $U_n = a + (n - 1)b$, dimana SP menyebutkan a merupakan suku pertama yang nilainya sama dengan 4, b merupakan beda antar suku yang nilainya juga sama dengan 4 dari hasil pengurangan antara $U_2 - U_1 = 8 - 4 = 4$, dan n merupakan suku keberapa yang akan dicari dalam soal. Setelah itu nilai – nilai yang diketahui dalam soal tersebut SP langsung substitusi masuk kedalam rumus. Sehingga didapat $U_7 = 4 + (7 - 1)4 = 4 + (6)4 = 4 + 24 = 28$. Sedangkan untuk cara kedua SP hanya menyebutkan bahwa pola yang digunakan adalah pola bilangan biasa yang setiap sukunya selalu bertambah dengan dua. Begitupun untuk cara ketiga SP tidak menyebut banyak dan hanya mengatakan cara ini tidak jauh beda dengan cara kedua, hanya saja menggunakan gambar dalam penyelesaiannya.

Sehingga dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap SP, peneliti memahami bahwa SP mampu memenuhi salah satu indikator berpikir kreatif yaitu *flexibility* karena SP mampu menjawab pertanyaan dari peneliti

dengan sangat lancar dan benar serta mampu menyelesaikan soal tersebut dengan lebih dari dua cara penyelesaian. Akan tetapi SP tidak mampu memenuhi indikator *Novelty* karena belum bisa membuat cara lain yang baru berbeda dari siswa lain pada umumnya

2. Analisis Berpikir Kreatif Siswa Subjek Laki – laki (SL) dalam menyelesaikan soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan

Pada bagian ini akan dideskripsikan data tes tertulis berpikir kreatif siswa dan hasil wawancara subjek laki – laki dari dua soal tes uraian yang diberikan. Berikut ini merupakan hasil tes tertulis berpikir kreatif siswa subjek SL dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan.

Berpikir Kreatif SL Nomor 1 berdasarkan Fluency

Soal:

Buatlah sebanyak – banyaknya (minimal 3) susunan pola bilangan yang anda ketahui yang suku awalnya 2 !



Gambar 4.3 Hasil Tes SL Nomor 1

Berdasarkan hasil tes SL pada soal nomor 1, terlihat bahwa SL mampu menyelesaikan soal tersebut secara lancar dengan menghasilkan lima jawaban yang berbeda dan dengan jawaban yang benar. SL juga mampu memahami maksud dari soal dengan baik, SL menyelesaikan soal tersebut dengan cara penyelesaian yang agak berbeda dengan siswa lainnya. SL menuliskan dengan jelas semua jawaban, mulai dari jenis polanya, gambar polanya dan rumusnya, hingga akhirnya membuat susunan pola bilangan dari apa yang diperintahkan dalam soal. Pada jawaban pertama, pada gambar 4.3 terlihat bahwa SL membuat suatu pola bilangan genap yang setiap sukunya selalu bertambah dengan dua. Tetapi untuk jawaban pertama SL terlihat tidak menuliskan dengan lengkap jenis pola, gambar dan rumus polanya. Sedangkan untuk jawaban kedua, SL menuliskan pola bilangan persegi yang memiliki rumus $U_n = n^2$. Pada jawaban ketiga SL menuliskan pola bilangan persegi panjang yg memiliki rumus $U_n = n(n + 1)$. Jawaban keempat adalah pola bilangan segitiga pascal dengan rumus $U_n = 2^n - 1$. Dan yang terakhir yaitu dengan menggunakan pola bilangan fibonacci dengan rumus $U_n = U_{n-2} + U_{n-1}$. Dapat dilihat bahwa dengan rumus inilah SL mampu membuat sebuah pola yang dimulai dari angka 2.

Peneliti melakukan wawancara dengan SL terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.

- P : Apa adek mengerti dengan soalnya ?
 SL : Mengerti.
 P : Jika dilihat dari soal tersebut, apa yang bisa kita ketahui dek ?
 SL : Yang diketahui adalah sebuah pola yang memiliki suku pertama sama dengan dua
 P : Disini adek memisalkan lima jawaban. Boleh adek jelaskan bagaimana adek bisa menyelesaikan soal tersebut ?
 SL : Baik kak. Jadi untuk jawaban pertama yang saya tulis itu kak cuman pola bilangan biasa, pola bilangan genap yang setiap sukunya selalu saya tambah dengan 2. Misal disitu kan kak 2, 4, 6, 8, 10, 12 ya kak saya tulis. Jadi untuk mengerjakan pola berikutnya, misalnya suke kedua kak, langsung saja yang U_1 nya ini, kita tambah dengan 2. Sehingga didapat hasilnya itu 4, begitu juga $U_3 = 4 + 2 = 6$, $U_4 = 6 + 2 = 8$, $U_5 = 8 + 2 = 10$, $U_6 = 10 + 2 = 12$ sehingga disitu membentuk pola 2, 4, 6, 8, 10, 12.

- P : Kenapa untuk jawaban pertama adek, tidak menuliskan secara lengkap jawabannya, seperti jawaban kedua sampai kelima yang ada gambar dan rumusnya ?
- SL : Maaf saya tidak tau kak rumusnya jadi tidak saya tulis lengkap
- P : Lanjut dek, bagaimana untuk jawaban selanjutnya ?
- SL : Untuk jawaban kedua sampai kelima kak sebenarnya hampir sama semua caranya. Saya tulis dulu jenis pola apa yang mau saya buat dan cari rumusnya. Setelah itu saya langsung saja substitusikan ke dalam rumus suku keberapa yang mau saya cari. Untuk jawaban kedua itu kak pola bilangan genap, rumusnya itu $U_n = n^2$ jadi ketika kita ingin mencari suku kedua, langsung saja untuk $n = 2$ substitusikan masuk kedalam rumus sehingga didapat $u_2 = 2^2 = 4$, $u_3 = 3^2 = 9$, $u_4 = 4^2 = 16$, sehingga dapat dibuatkan sebuah pola yaitu 2, 4, 9, 16, dst. Begitu juga kak untuk pola persegi panjang, pola bilangan segitiga pascal dan fibonacci. Langsung saja kusubstitusikan kak.
- P : Baik, bisa adek jelaskan dimana adek mendapat ide untuk menyelesaikan soal tersebut ?
- SL : Pernah dijelaskan sama gurunya
- P : Selain jawabanta yang ini, apa adek bisa buat pola bilangan yang lain
- SL : Tidak kak

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 1 terlihat bahwa SL dapat menjawab pertanyaan dari peneliti dengan baik dan menjelaskan dengan lancar cara untuk mendapatkan hasil dari jawaban yang SL tuliskan. Yang dimana saat ditanya bagaimana adek bisa menyelesaikan soal tersebut, SL dengan lancar menjelaskan langkah penyelesaian yang SL gunakan, yaitu untuk jawaban pertama SL menyebutkan cara yang digunakan yaitu dengan menggunakan aturan susunan pola bilangan biasa saja yaitu pola bilangan genap yang setiap sukunya SL selalu menambahkan dengan dua. Disitu juga SL menyebutkan pola yang dia tuliskan adalah pola 2, 4, 6, 8, 10, 12. Jadi misal ingin mencari suku berikutnya, dari yang diketahui suku awal sama dengan dua. Untuk mencari suku keduanya, SL langsung menambahkan suku pertama dengan dua, sehingga didapat hasil 4. Begitu juga untuk suku ketiga $U_3 = 4 + 2 = 6$, $U_4 = 6 + 2 = 8$, $U_5 = 8 + 2 = 10$, $U_6 = 10 + 2 = 12$. Sedangkan untuk jawaban kedua sampai lima SL juga menyebutkan cara pengerjaannya sama yaitu dengan mensubstitusikan suku keberapa yang ingin dicari kedalam rumusnya. Sehingga bisa memperoleh hasil seperti pada Gambar 4.3.

Sehingga dari hasil tes dan wawancara terhadap SL, peneliti menyimpulkan bahwa SL mampu memenuhi indikator *fluency* yang baik, dilihat dari bagaimana SL mampu menyelesaikan soal tersebut dengan lima jawaban yang berbeda dan mampu menjelaskan dengan lancar cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Deskripsi Berpikir Kreatif SL Nomor 2

Soal:

Perhatikan gambar pola berikut !



Tentukan dengan berbagai cara (minimal 2) untuk menentukan banyaknya lingkaran pada pola ke-7 gambar pola berikut !



Gambar 4.4 Hasil Tes SL Nomor 2

Berdasarkan hasil tes SL pada soal nomor 2 terlihat bahwa SL mampu menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan tiga cara penyelesaian dan pertanyaan dari soal dijawab dengan benar. SL mampu menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan tiga cara yang berbeda. Cara pertama dengan menggunakan susunan pola bilangan biasa yang setiap sukunya selalu bertambah dengan 4. Dapat dilihat pada gambar 4.4 untuk U_1 SL menuliskan sama dengan 4, kemudian untuk suku kedua sampai ketujuh dapat dilihat setiap suku selalu ditambah dengan 4. Yaitu $U_2 = 4 + 4 = 8$, $U_3 = 8 + 4 = 12$, $U_4 = 12 + 4 = 16$, $U_5 = 16 + 4 = 20$, $U_6 = 20 + 4 = 24$, dan terakhir yaitu $U_7 = 24 + 4 = 28$.

Selanjutnya SL menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan rumus aritmetika $U_n = a + (n - 1)b$. SL menuliskan bahwa bilangan 4 adalah suku pertama dan beda antar suku adalah 4. Kemudian SL mensubstitusikan nilai apa saja yang diketahui dan ditanyakan kedalam rumus. Sehingga diperoleh hasil $U_7 = 28$.

Kemudian untuk cara ketiga terlihat bahwa SL disini mampu membuat sesuatu yang baru dan berbeda dari siswa yang lainnya. SL tampak pada gambar mampu membuat sebuah rumus baru dari rumus yang sudah ada sebelumnya yaitu $U_n = 4n$. Rumus itu terlihat dari hasil pengembangan rumus aritmetika $U_n = a + (n - 1)b$. Dari rumus baru itu SL mampu menyelesaikan soal tersebut dengan cara yang berbeda dari siswa yang lain. Hal itu dapat dilihat pada gambar 4.4 untuk mencari suku ke 7 dari pola gambar tersebut, bisa langsung saja nilai 7 ini disubstitusi masuk kedalam rumus, sehingga didapat $U_7 = 4 \cdot 7 = 28$.

Peneliti melakukan wawancara dengan SL terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.

- P : Pada soal nomor dua, informasi apa yang bisa kita ketahui dek ?
 SL : $U_1 = 4, U_2 = 8, U_3 = 12$, terus bedanya kak juga sama dengan 4
 P : Lalu, apa yang ditanyakan dek ?
 SL : Suku ketujuh dari gambar pola tersebut
 P : Boleh adek jelaskan bagaimana cara dalam menyelesaikan soal ini !
 SL : Disitu kak saya langsung kerjakan soalnya dengan menambahkan saja setiap suku dengan empat. Karena bisa dilihat disoalnya kak, $U_1 = 4, U_2 = 8, U_3 = 12$, jadi dari sini bisa dilihat kalau setiap sukunya itu selalu bertambah dengan 4. Terus cara kedua saya langsung saja substitusikan kedalam rumus aritmetika, karena disoal sangat jelas itu barisan aritmetika, yang diketahui $a = 4, b = 4$ yang dihasilkan dari

pengurangan antara suku kedua sama suku kesatu $8 - 4 = 4$ dan n itu jumlah suku ke berapa yang ditanyakan pada soal. Sehingga disitu langsung saja saya substitusikan.

P : Selain cara itu apa adek merasa menjawab soal tersebut dengan cara atau pemikiran adek sendiri ?

SL : Iya, saya merasa untuk cara ketiga ini adalah cara saya sendiri karena belum pernah diajarkan oleh guru sebelumnya.

P : Baik, bisa adek jelaskan bagaimana adek memperoleh ide seperti ini

SL : Jadi untuk cara ketiga ini merupakan hasil yang saya cari dari rumus aritmetika sebelumnya, dari rumus aritmetika tersebut saya bisa membuat rumus baru yaitu dengan mensubstitusikan apa saja yang diketahui kedalam rumusnya. Kan rumusnya itu kak $U_n = a + (n - 1)b$, terus juga disitu diketahui $a = 4$ dan $b = 4$. Jadi langsung saja dikasih masuk kedalam rumus. Tetapi nilai n disini tidak dikasih masuk angka 7 nya yang ditanyakan. Karena kita mau dulu cari rumusnya, sehingga diperoleh rumus baru $U_n = 4 + (n - 1)4$ selanjutnya didapat $U_n = 4 + 4n - 4$ sehingga didapat $U_n = 4n$. Kemudian baru kita substitusi masuk suku keberapa yang ditanyakan. Kan yang ditanya disini suku ke 7 kak, jadi langsung saja kita tulis $U_n = 4n - U_7 = 4 \cdot 7 = 28$.

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 2 terlihat bahwa SL mampu menjelaskan semua langkah - langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Dimana untuk menyelesaikan soal tersebut, SL mampu mengerjakan dan menyebutkan tiga cara penyelesaian yang berbeda. SL menyebutkan cara pertama yang dia gunakan adalah dengan menggunakan susunan pola bilangan biasa yang setiap sukunya selalu bertambah dengan 4.

Kemudian untuk cara kedua yaitu dengan menggunakan rumus aritmetika yaitu $U_n = a + (n - 1)b$, dimana SL menyebutkan a merupakan suku pertama yang nilainya sama dengan 4, b merupakan beda antar suku yang nilainya juga sama dengan 4 dari hasil pengurangan antara $U_2 - U_1 = 8 - 4 = 4$, dan n merupakan suku keberapa yang akan dicari dalam soal. Setelah itu nilai - nilai yang diketahui dalam soal tersebut SP langsung substitusi masuk kedalam rumus. Sehingga didapat $U_7 = 4 + (7 - 1)4 = 4 + (6)4 = 4 + 24 = 28$.

Sedangkan untuk cara ketiga SL menyebutkan cara yang ketiga ini adalah sebuah rumus baru yang didapatkan dari rumus aritmetika yang dikerjakan sebelumnya. Yaitu dengan mensubstitusikan informasi yang diketahui kedalam rumus aritmetika $U_n = a + (n - 1)b$, sehingga diperoleh $U_n = 4 + (n - 1)4 = U_n = 4 + 4n - 4$ sehingga didapat $U_n = 4n$.

Sehingga dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap SL, peneliti memahami bahwa SL mampu memenuhi salah satu indikator berpikir kreatif yaitu *flexibility dan Novelty* karena SL mampu menjawab pertanyaan dari peneliti dengan sangat lancar dan benar serta mampu menyelesaikan soal tersebut dengan lebih dari dua cara penyelesaian serta mampu membuat cara lain yang baru dan berbeda dengan siswa yang lainnya.

B. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil tes dan wawancara yang diberikan kepada dua subjek, peneliti sudah mendapatkan hasil atau jawaban dari rumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya, yaitu bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari perspektif gender pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar. Pada penelitian ini, peneliti tidak menggunakan penjangkangan nilai untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, karena peneliti berpendapat bahwa untuk mengukur kreativitas seseorang tidak dapat dilakukan menggunakan nilai, tetapi cukup dengan tiga indikator/ komponen yang dikemukakan oleh Silver yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

Untuk mendapatkan gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif siswa, maka pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes kemampuan berpikir kreatif pada kelas VIII A, kemudian dari hasil tes dipilih subjek penelitian yang memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif. Berikut adalah uraian pembahasan dari masing-masing subjek penelitian.

- **Kemampuan Berpikir Kreatif SP**

Pada deskripsi data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa, SP mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal nomor 1 tersebut, tetapi untuk soal nomor 2 SP tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Meskipun begitu hasil tes dan wawancara terhadap SP, peneliti memahami bahwa SP memahami perintah soal dengan baik sehingga SP mampu menuliskan cara penyelesaian secara benar dan tepat dalam memecahkan soal tersebut. Pada jawaban tes pada soal nomor 1 SP

memperlihatkan adanya indikator kefasihan dalam menjawab soal, karena subjek mampu menjelaskan secara jelas dan tepat jawaban yang SP tuliskan serta menghasilkan banyak solusi dan jawaban meskipun hanya dengan satu cara penyelesaian. Kemudian jawaban tes pada soal nomor 2 SP memenuhi indikator fleksibilitas, dilihat dari hasil tes SP yang mampu memecahkan soal tersebut dengan lebih dua cara penyelesaian dan dengan disertai jawaban dan alasan yang benar. Akan tetapi SP belum memenuhi indikator kebaruan karena SP belum mampu membuat cara penyelesaian lain yang baru berbeda dari siswa lainnya. Maka tingkat kreativitas SP dilihat dari soal nomor 1 dan 2 berada pada tingkat ketiga (kreatif) yaitu siswa mampu memperlihatkan adanya kefasihan dan fleksibilitas atau kefasihan dan kebaruan dalam memecahkan soal matematika.

- **Kemampuan Berpikir Kreatif SL**

Pada deskripsi data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa, SP tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal nomor 1 dan 2. Tetapi pada saat wawancara SL mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan secara jelas, meskipun pada hasil tes, dia tidak menuliskannya. Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek SL, peneliti memahami bahwa subjek SL memahami perintah soal dengan baik sehingga subjek SL mampu menuliskan cara penyelesaian secara benar dan tepat dalam memecahkan soal tersebut. Pada jawaban tes pada soal nomor 1 SL memperlihatkan adanya indikator kefasihan dalam menjawab soal, karena subjek mampu menjelaskan secara jelas dan tepat jawaban yang SL tuliskan serta menghasilkan banyak solusi dan jawaban dengan sangat lengkap dan bisa dipahami. Kemudian jawaban tes pada soal nomor 2 SL memenuhi indikator fleksibilitas dan kebaruan, dilihat dari hasil tes SL yang mampu memecahkan soal tersebut dengan lebih dua cara penyelesaian dan dengan disertai jawaban dan alasan yang benar, serta subjek SL mampu membuat cara penyelesaian lain yang baru berbeda dari siswa lainnya. Maka tingkat kreativitas subjek SP dilihat dari soal nomor 1 dan 2 berada pada tingkat ke – 4 yaitu siswa mampu menunjukkan semua komponen berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

Secara umum, tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari perspektif gender dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Analisis Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Perspektif Gender Siswa Berdasarkan Nomor Soal

Indikator	No Soal	Gender	
		Subjek Perempuan	Subjek Laki – Laki
Kefasihan	I	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal dengan baik • Subjek mampu memecahkan soal tersebut secara jelas dan tepat • Subjek mampu memecahkan soal tersebut dengan bermacam – macam solusi dan jawaban • Subjek memenuhi indikator kefasihan karena subjek mampu menuliskan jawaban secara jelas dan tepat solusi dan jawaban yang diberikan. Selain itu subjek juga mampu memecahkan soal tersebut dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil tes subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui dalam soal, tetapi subjek bisa menyebutkannya secara lisan informasi yang diketahui pada saat wawancara • Subjek mampu memecahkan soal tersebut secara jelas dan tepat, meskipun pada contoh ke empat terjadi sedikit kesalahan dan kekeliruan dalam penyelesaiannya • Subjek mampu memecahkan soal tersebut dengan bermacam – macam solusi dan jawaban • Subjek memenuhi

		bermacam – macam solusi dan jawaban meskipun dengan menggunakan satu cara	kriteria kefasihan karena subjek mampu menjelaskan secara jelas dan tepat solusi dan jawaban yang diberikan. Selain itu subjek juga mampu memecahkan soal tersebut dengan bermacam – macam solusi dan jawaban dengan cara yang begitu lengkap dan berbeda dari yang lain
Fleksibilitas	2	<ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil tes subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal, tetapi subjek mampu menyebutkannya secara lisan pada saat wawancara • Subjek mampu memecahkan soal tersebut secara jelas dan tepat • Subjek mampu memecahkan soal tersebut dengan lebih dua cara penyelesaian • Subjek memenuhi kriteria fleksibilitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil tes subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal, tetapi subjek mampu menyebutkannya secara lisan pada saat wawancara • Subjek mampu memecahkan soal tersebut secara jelas dan tepat • Subjek mampu memecahkan soal tersebut dengan lebih dua cara penyelesaian • Subjek mampu memenuhi kriteria

		karena mampu memecahkan soal tersebut secara jelas dan tepat dengan lebih dari dua cara penyelesaian	flexibilitas karena subjek tersebut mampu memecahkan soal tersebut secara jelas dan tepat dengan lebih dua cara penyelesaian
Kebaruan	2	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek belum mampu memenuhi indikator kebaruan, karena subjek tidak mampu membuat cara baru yang lain berbeda dari siswa pada umumnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek mampu memenuhi kriteria kebaruan, karena subjek mampu menyelesaikan soal tersebut dengan cara/metode penyelesaian baru yang berbeda dari siswa yang lain
<p>Kesimpulan :</p> <p>Berdasarkan tabel di atas dapat diambil kesimpulan bahwa Subjek SP berada pada tingkat ketiga (kreatif) karena dia mampu memperlihatkan adanya dua indikator berpikir kreatif yang terpenuhi, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sedangkan subjek SL berada pada tingkat keempat (sangat kreatif) karena mampu memenuhi seluruh aspek indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.</p>			

Keterangan:

- Tingkat ke-4 (sangat kreatif) yaitu siswa mampu menunjukkan aspek kefasihan, aspek fleksibilitas, dan aspek kebaruan dalam menyelesaikan suatu masalah,
- Tingkat ke-3 (kreatif) yaitu siswa mampu menunjukkan aspek kefasihan dan aspek fleksibilitas atau aspek kefasihan dan kebaruan dalam menyelesaikan suatu masalah,

- Tingkat ke-2 (cukup kreatif) yaitu siswa mampu menunjukkan aspek fleksibilitas atau aspek kebaruan dalam menyelesaikan suatu masalah,
- Tingkat ke-1 (kurang kreatif) yaitu siswa hanya mampu menunjukkan aspek kefasihan dalam menyelesaikan suatu masalah, dan

C. Keterbatasan Penelitian

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini terjadi karena adanya keterbatasan dan kelemahan dalam pengambilan data penelitian. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemberian tes kemampuan berpikir kreatif dilakukan secara daring karena adanya pandemic Covid – 19 yang membuat siswa tidak bisa melakukan pembelajaran secara langsung di sekolah.
2. Pada saat wawancara, peneliti hanya bisa melakukan wawancara secara langsung terhadap subjek perempuan di sekolah, sedangkan subjek laki – laki tidak bisa langsung ditemui karena orangtua tidak memberi izin karena adanya pandemic Covid – 19 sehingga wawancara hanya dilakukan secara daring via chat dan video call.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kemampuan berpikir kreatif oleh siswa perempuan berada pada tingkat ke – 3 (kreatif) dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan, yaitu siswa perempuan memenuhi dua aspek indikator berpikir kreatif (kefasihan dan fleksibilitas).
2. Kemampuan berpikir kreatif oleh siswa laki – laki berada pada tingkat ke –4 (sangat kreatif) dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan, yaitu siswa laki – laki memenuhi semua aspek indikator berpikir kreatif (kefasihan, fleksibilitas, dan keberanian).
3. Dilihat dari indikator yang terpenuhi antara siswa laki – laki dan siswa perempuan maka dapat disimpulkan bahwa siswa laki – laki lebih kreatif dibandingkan dengan siswa perempuan.

B. Saran

Melihat hasil penelitian yang telah selesai, penulis menyarankan :

1. Diharapkan untuk siswa, dengan penelitian ini siswa bisa terus mengasah dan mengembangkan kreativitas yang dimiliki sehingga mampu memecahkan berbagai masalah matematika.
2. Diharapkan kepada guru, khususnya mata pelajaran matematika dapat mengetahui sejauh mana tingkat berpikir kreatif siswanya sehingga selalu berupaya untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang dapat meningkatkan kreativitas yang dimiliki siswa.
3. Kepada pihak sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan salah satu upaya yang bisa dilakukan agar kualitas pembelajaran meningkat, khususnya mata pelajaran matematika.

4. Diharapkan kepada peneliti, hendaknya terus menggali ilmu dan pengalaman agar bisa ilmu yang diperoleh diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Kemudian bagi peneliti lain agar dapat berkontribusi dalam peningkatan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

- Aminah S dan Abdul J (2018). Gender dalam Perspektif Budaya dan Bahasa. *Jurnal AL-Maiyyah*. 11 (2): 170
- Fatahillah, A. dkk. 2017. Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Permasalahan Pola Bilangan Dan Generalisasinya Melalui Pembelajaran Berbasis Guided Discovery Learning. *Jurnal Kadikma*, 8 (1): 79 – 87.
- Febryana D, 2018. Profil Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Segitiga dan Segiempat Ditinjau dari Gender. *Suska Journal of Mathematics Education*. 4(1): 50 – 58.
- Firawati, N. Al (2019). *Deskripsi Kemampuan Berpikir Komunikasi Matematis Siswa kelas VIII Pada Materi Statistika ditinjau dari perbedaan Gender di SMP Negeri 5 Pallangga*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hodyanto, 2014. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gender pada Materi Himpunan. Pontianak. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 3 (1): 27 – 41.
- Miyasari Hc. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Pola Bilangan. *SKRIPSI*. Jurusan Pendidikan Matematika. Jakarta.
- Mustamin, S.H, 2013. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Makassar: Alauddin University Press.
- Novianti, F., & Yuniarta T.N.H. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Yang Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Mayu*. 5 (1): 120 – 132.
- Nur'Aini RA 2016. Profil Proses Berpikir Negatif Berpandu Model Wallas dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Pokok Bahasan Fungsi Kuadrat ditinjau dari Perspektif Gender dan Kemampuan Matematika. *SKRIPSI*. Jurusan MIPA Pendidikan Matematika. Surakarta.
- Parwati, N.N, Suryawan, P.S & Apsari, R.A. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Rokhmansyah A 2016. *Pengantar Gender dan Feminisme*. Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca.
- Sardiman, 2018. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Depok : PT Raja Grafindo Persada.
- Siswono, T.Y.E. 2018. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Fokus pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suharna H. 2018. *Teori Berpikir Reflektif*. Yogyakarta: Depublish





LAMPIRAN A

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

A.1. LEMBAR SOAL

A.2. ALTERNATIF JAWABAN

DJPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN



A.1 LEMBAR SOAL

LEMBAR SOAL TES BERPIKIR KREATIF SISWA

MATERI POLA BILANGAN

Sekolah : SMP Muhammadiyah 6 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII/1
Waktu : 45 menit

Petunjuk Mengerjakan Soal:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
 2. Tulislah, Nama, Nis, dan Kelas pada lembar jawabannya!
 3. Periksa dan bacalah soal – soal sebelum menjawab!
 4. Kerjakan setiap soal dengan teliti dan lengkap!
 5. Dahulukan menjawab soal yang anda anggap mudah!
-

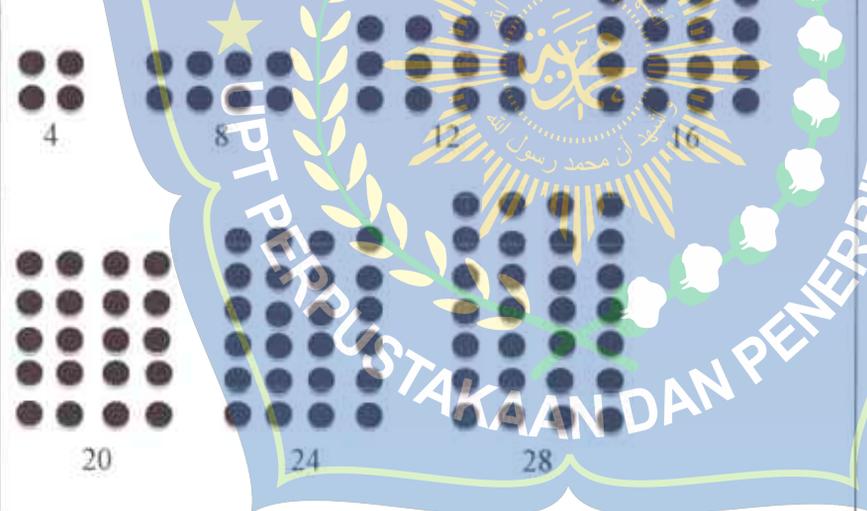
Kerjakan Soal Berikut !

1. Buatlah sebanyak – banyaknya (minimal 3) susunan pola bilangan yang anda ketahui yang suku awalnya 2!
2. Perhatikan gambar pola berikut



Tentukan dengan berbagai cara (minimal 2) untuk menentukan banyaknya lingkaran pada pola ke – 7 gambar pola berikut !

A.2. ALTERNATIF JAWABAN

<p>1.</p>	<p>2, 4, 6, 8, 10, 12, dst 2, 4, 8, 16, 32, 64, dst 2, 6, 12, 20, 30, 42, dst 2, -6, 18, -54, 162, dst 2, 2, 4, 6, 10, 16, 26, dst 2, 10, 50, 250, 1250, 6250, dst 2, 4, 7, 9, 12, 14, 17, dst 2, 6, 12, 12, 36, 72, 72, dst 2, 5, 8, 11, 14, 17, dst 2, 1, 2, 2, 1, 2, dst</p>	<p><i>Fluency</i></p>
<p>2.</p>	<p>Cara 1 :</p>  <p>Cara 2 :</p> <p>Menggunakan rumus aritmetika Dik : $U_1 = 4, U_2 = 8, U_3 = 12$ $b = 4$ Dit : Banyak segienam pada pola ke - 5</p>	<p><i>Flexibility Novelty</i></p>

$$U_n = a + (n - 1) b$$

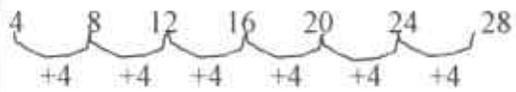
$$U_5 = 4 + (7 - 1) 4$$

$$= 4 + (6) 4$$

$$= 4 + 24$$

$$= 28$$

Cara 3



Masing - masing bertambah tiap 4 satuan

Cara 4 (Pola Bilangan Genap)

$$U_n = 4 n$$

$$U_7 = 4 (7)$$

$$= 28$$





LAMPIRAN B

B.1. PEDOMAN WAWANCARA

B.1. PEDOMAN WAWANCARA

PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan Wawancara

Mengetahui dan menguatkan data yang diperoleh berdasarkan hasil tes siswa terkait tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan pola bilangan ditinjau dari gender pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar.

B. Metode Wawancara

Metode wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur yakni wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis – garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

C. Langkah – Langkah Pelaksanaan Wawancara

Wawancara dilaksanakan sebagai berikut :

1. Wawancara dilakukan secara *face to face*, yakni terjadi kontak langsung antara peneliti dan informan
2. Wawancara dilakukan setelah terjadi kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan wawancara antara peneliti dengan informan
3. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang sama
4. Apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, siswa akan diberikan pertanyaan tertentu, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan.

D. Petunjuk Wawancara :

1. Wawancara dilakukan setelah tes kemampuan berpikir kreatif dilaksanakan
2. Wawancara tidak harus berurutan sesuai dengan pedoman wawancara

3. Pertanyaan yang diajukan kepada siswa sesuai dengan hasil lembar jawaban yang dimiliki siswa
4. Pedoman wawancara hanya digunakan sebagai garis besar saja. Peneliti diperbolehkan bertanya atau mengembangkan pertanyaan pada saat diskusi dengan siswa. Karena wawancara ini tidak tergolong wawancara mendalam.
5. Proses wawancara dilakukan dengan menggunakan media audio

E. Indikator Berpikir Kreatif

Adapun indikator berpikir kreatif yang akan digunakan pada penelitian ini, yakni sebagai berikut :

1. Kefasihan (*fluency*), artinya siswa mampu menyelesaikan masalah dengan bermacam – macam solusi dan jawaban
2. Fleksibilitas (*flexibility*), artinya siswa mampu menyelesaikan masalah dalam satu cara kemudian menggunakan cara lain dan siswa juga mendiskusikan berbagai metode penyelesaian
3. Kebaruan (*Novelty*), artinya siswa mampu membuat minimal satu solusi dan jawaban yang berbeda dari siswa yang lain atau siswa mampu membuat metode baru yang berbeda

F. Pedoman Wawancara

1. Bisakah Anda menjelaskan darimana Anda mendapatkan ide tersebut ?
2. Apakah Anda memperoleh jawaban tersebut dengan pemikiran ada sendiri ?
3. Kenapa Anda hanya memberikan (menyebutkan banyak jawaban yang diberikan) jawaban pada permasalahan tersebut ?
4. Darimana Anda mendapatkan bermacam cara penyelesaian pada permasalahan tersebut ?
5. Apakah Anda memiliki penyelesaian lain yang baru terpikirkan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut ?
6. Apakah jawaban yang Anda berikan adalah penyelesaian baru terpikirkan pada permasalahan tersebut?



LAMPIRANC

C.1. LEMBAR JAWABAN SUBJEK

C.2. TRANSKRIP HASIL WAWANCARA

C.1. LEMBAR JAWABAN SUBJEK

1. Subjek Perempuan

1) Dik: $U_1 = 2$ Ditanya: ...? buatkan sebanyak 2 nya susunan pola bilangan yg anda ketahui yg suku awalnya 2!

penyelesaian:

pola awal bilangan 2:

- 2, 4, 6, 8, 10, 12 \Rightarrow - 2, 6, 12, 20, 30
- 2, 4, 8, 16, 32 \Rightarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow
 $\times 2$ 2×3 3×4 4×5 5×6
- 2, 8, 32, 64, 128
- 2, 6, 18, 54, 162
- 2, 4, 16, 64, 256

Hasil Tes SP Nomor 1

2) $U_n = a + (n-1)b$
 $U_1 = 4 + (1-1)4 = 4$
 $U_2 = 4 + (2-1)4 = 8$
 $U_3 = 4 + (3-1)4 = 12$
 $U_4 = 4 + (4-1)4 = 16$
 $U_5 = 4 + (5-1)4 = 20$
 $U_6 = 4 + (6-1)4 = 24$
 $U_7 = 4 + (7-1)4 = 28$

Jadi banyak pola p. Sebesar enam dari pola ke-7 adalah 28.

Cara 3:

Diagram showing a sequence of circles representing terms of an arithmetic progression. The first row has 4 circles, the second has 8, the third has 12, the fourth has 16, and the fifth has 20. Brackets below each row indicate the common difference of 4. A larger bracket below the first two rows shows the sum of the first two terms, 4 + 8 = 12, with a note '+4' below it. Another larger bracket below the first three rows shows the sum of the first three terms, 4 + 8 + 12 = 24, with a note '+4' below it. This illustrates the method of summing terms in pairs to find the total sum.

Hasil Tes SP Nomor 2

2. Subjek Laki – laki

Jawab: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ...

B. pola bilangan Persegi / Rumus: $U_n = n^2$

00 2	00 00 4	000 000 000 9	0000 0000 0000 0000 16
---------	---------------	------------------------	------------------------------------

C. Pola bilangan Persegi Panjang / Rumus: $U_n = 2n(n+1)$

00 01 = 2	000 000 000 = 6	0000 0000 0000 0000 = 12	00000 00000 00000 00000 00000 = 20
--------------	--------------------------	--------------------------------------	---

D. Bilangan persegi panjang / Rumus: $U_n = n^2 - 1$

2 → 3 = 2 = 2²
 1 2 1 → 1 + 2 + 1 = 4 = 2²
 1 3 3 1 → 1 + 3 + 3 + 1 = 16 = 4²
 1 4 6 4 1 → 1 + 4 + 6 + 4 + 1 = 16 = 4²

E. Bilangan persegi panjang / Rumus: $U_n = n(n-1)$

2 → 2 = 2 = 2 × 1 = 2
 3 → 6 = 3 = 3 × 2 = 6
 4 → 12 = 4 = 4 × 3 = 12
 5 → 20 = 5 = 5 × 4 = 20
 6 → 30 = 6 = 6 × 5 = 30
 7 → 42 = 7 = 7 × 6 = 42

Hasil Tes SL Nomor 1

Jawab: $U_1 = 4$
 $U_2 = 4 + 4 = 8$
 $U_3 = 8 + 4 = 12$
 $U_4 = 12 + 4 = 16$
 $U_5 = 16 + 4 = 20$
 $U_6 = 20 + 4 = 24$
 $U_7 = 24 + 4 = 28$
 Jadi: $U_7 = 28$

D. $U_n = a + (n-1)b$
 $= 4 + (n-1)4$
 $= 4 + 4n - 4$
 $U_n = 4n$

Jadi: $U_1 = 4 \times 1 = 4$
 $U_2 = 4 \times 2 = 8$
 $U_3 = 4 \times 3 = 12$
 $U_4 = 4 \times 4 = 16$
 $U_5 = 4 \times 5 = 20$
 $U_6 = 4 \times 6 = 24$
 $U_7 = 4 \times 7 = 28$

Hasil Tes SL Nomor 2

C.2. TRANSKRIP HASIL WAWANCARA

Subjek Perempuan

Nomor 1

- P : Kita mulai dari soal nomor 1. Kakak bacakan dulu soalnya (membaca soal).
- SP : (Mendengarkan soal dibacakan).
- P : Apa adek mengerti dengan soalnya ?
- SP : Mengerti.
- P : Jika dilihat dari soal tersebut, apa yang bisa kita ketahui dek ?
- SP : Yang diketahui adalah sebuah pola yang suku awalnya, dan yang ditanyakan yaitu yaitu membuat susunan pola bilangan yang dimulai dari angka dua
- P : Disini, adek memuliskan 6 jawaban pada lembarannya. Boleh adek jelaskan bagaimana adek menyelesaikan soal tersebut ?
- SP : Jadi kak untuk menyelesaikan soal tersebut saya hanya mengerjakannya dengan membuat susunan pola bilangan biasa saja yang penting polanya itu dimulai dari angka 2. Untuk jawaban pertamanya pola yang saya buat yaitu 2, 4, 6, 8, 10, 12 yang setiap sukunya selalu saya tambah dengan dua. Seperti untuk mencari suku kedua, saya tambahkan suku awalnya dengan dua. Karena yang diketahui suku awalnya adalah dua, jadi langsung saja saya tambahkan $2 + 2$ sehingga hasilnya sama dengan 4, dan seterusnya. Begitu juga untuk jawaban kedua sampai kelima cara yang saya gunakan juga seperti itu. Sedangkan untuk jawaban keenam saya buat sedikit berbeda, saya gunakan pola persegi panjang, yang rumusnya $U_n = n(n + 1)$. Untuk membuat pola dari rumus tersebut kita langsung saja substitusikan suku ke berapa yang kita ingin cari. Misal untuk mencari ini suku pertama yang nilainya 2, kita langsung saja kasih masuk $n = 1$, sehingga dapat $U_1 = 1(1 + 1)$ sehingga $U_1 =$

1 x 2 dan didapat hasilnya sama dengan 2, itu untuk membuktikan suku awalnya dan didapat 2, dan seterusnya untuk mencari suku berikutnya langsung saja disubstitusikan suku keberapa yang ingin dicari. n yang dimaksud adalah suku yang akan dicari.

P : Maaf dek, bisa lagi kakak bertanya maksudnya jawaban kedua ta itu apa. Adek bilang pola bilangan genap. Jadi apa bedanya dengan jawaban pertama ta yang pola bilangan genap juga. Kenapa tidak 2,4,6,8, dst saja. Kenapa 2,4, 8, 16, 32 disitu.

SP : Hhhh iye kak jadi jawaban kedua juga itu pola bilangan genap, cuman yang ini kak dikalikan dengan dua

P : Iye dipahami dek. Terus itu yang jawaban ke enam bisa dijelaskan bagaimana dik?

SP : Kalau jawaban contoh keenam ini kak pola persegi panjang dan ada rumusnya itu kak $Un = n(n-1)$. Karena suku awalnya disini 2 kak, jadi kita langsung saja substitusikan nilai 2 ini ke rumus sehingga di dapat disitu 1 x 2. Terus kalau mau dilanjutkan pola berikutnya kak kita kasih masuk saja dirumusnya mau cari sampai pola ke berapa.

P : Bisa adek jelaskan dimana adek mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

SP : Pernah di jelaskan sama gurunya

SP : Apakah adek memperoleh jawaban tersebut dengan pemikiran adek sendiri?

SP : Iye kak

P : Apakah adek yakin dengan jawabannya? Bagaimana cara memastikan jawabannya kalau itu sudah benar?

SP : Iye kak, karena kuperhatikan baik – baik lagi jawaban saya sebelum saya kumpul kak.

P : Selain jawaban ta yang itu, apakah adek bisa buat pola bilangan yang lain ?

SP : Iye tidak ada lagi saya tahu kak.

Nomor 2

P : Selanjutnya kita beralih ke soal nomor 2. Coba dibaca kembali soalnya!

SP : (Membaca soal). Sudah kak

P : Apa adek mengerti dengan soalnya ?

SP : Iye kak, saya mengerti.

P : Jika dilihat dari soal tersebut, apa yang bisa adik ketahui ?

SP : Jika dilihat dari soalnya, yang diketahui adalah suku awal pada pola tersebut adalah 4, suku kedua adalah 8, dan suku ketiga adalah 12.

P : Lalu, apa yang ditanyakan dek ?

SP : Suku ke tujuh dari gambar pola tersebut

P : Boleh adek jelaskan jelaskan bagaimana cara dalam menyelesaikan soal ini ?

P : Sebelumnya saya memahami terlebih dahulu soalnya kak, terus saya tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Kemudian berikutnya saya kerjakan soal tersebut dengan menggunakan minimal dua cara. Jadi saya berusaha untuk mencari macam – macam cara kak. Cara yang pertama yaitu menggunakan rumus aritmetika $U_n = a + (n - 1)b$, yang diketahui suku pertama adalah 4 dan memiliki beda sama dengan 4, yang bedanya itu diperoleh dari $U_2 - U_1$ sehingga diperoleh beda yaitu $8 - 4 = 4$. Terus n disitu adalah jumlah suku keberapa yang ditanyakan dalam soal. Sehingga hasilnya bisa seperti itu kak (sembari menjelaskan kertas jawaban yang ditulis). Kemudian untuk cara keduanya itu, saya langsung saja menambahkan

4 untuk setiap sukunya. Dan cara ketiga itu kak saya buatkan dalam bentuk gambar, hampir sama dengan cara kedua dengan menambahkan 4 buah lingkaran untuk setiap sukunya.

P : Kenapa adek menggunakan rumus aritmetika pada soal tersebut ?

SP : Karena kalau diliat dari bentuk soal nya kak itu bentuk nya barisan aritmetika, terus kak kalau diliat dari gambar pola nya juga kak jelas kalau beda nya tiap pola itu kak 4 satuan

P : Bisa adik jelaskan dimana adik mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan tersebut ?

SP : Pernah di jelaskan sama gurunya kak

P : Apakah adek yakin dengan jawabannya ? Bagaimana cara memastikan jawabannya kalau itu sudah benar ?

SP : Iye kak, karena kuperhatikan baik – baik lagi jawaban saya sebelum saya kumpul kak.

P : Selain jawaban ta yang itu, apakah adek bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara yang lain lagi ?

SP : Iye tidak ada lagi saya tahu kak.



Subjek Laki – laki

Nomor 1

P : Kita mulai dari soal nomor 1. Adek tolong bacakan soalnya !

SP : (membaca soal). Sudah kak

P : Apa adek mengerti dengan soalnya ?

SP : Iye kak, saya mengerti.

P : Jika dilihat dari soal tersebut, apa yang bisa adek ketahui ?

SP : Yang diketahui adalah sebuah pola yang memiliki suku pertama sama dengan dua

P : Terus apa yang ditanyakan dek ?

SL : Buat sebanyak-banyaknya susunan pola bilangan yang suku awalnya 2 kak

P : Disini, adek menuliskan 5 jawaban pada lembar kertasnya. Boleh adek jelaskan bagaimana adek bisa menyelesaikan soal tersebut.

SL : Baik kak. Jadi untuk jawaban pertama yang saya tulis itu kak cuman pola bilangan biasa, pola bilangan genap yang setiap sukunya selalu saya tambah dengan 2. Misal disitu kan kak 2, 4, 6, 8, 10, 12 ya kak saya tulis. Jadi untuk mengerjakan pola berikutnya, misalnya suke kedua kak, langsung saja yang U_1 nya ini, kita tambah dengan 2. Sehingga didapat hasilnya itu 4, begitu juga $U_2 = 4 + 2 = 6$, $U_3 = 6 + 2 = 8$, $U_4 = 8 + 2 = 10$, $U_5 = 10 + 2 = 12$ sehingga disitu membentuk pola 2, 4, 6, 8, 10, 12.

P : Kenapa untuk jawaban pertama adek, tidak memuliskan secara lengkap jawabannya, seperti jawaban kedua sampai kelima yang ada gambar dan rumusnya ?

SL : Maaf saya tidak tau kak rumusnya jadi tidak saya tulis lengkap

P : Lanjut dek, bagaimana untuk jawaban selanjutnya ?

SL : Untuk jawaban kedua sampai kelima kak sebenarnya hampir sama semua caranya. Saya tulis dulu jenis pola apa yang mau saya buat dan cari rumusnya. Setelah itu saya langsung saja substitusikan ke dalam rumus suku keberapa yang mau saya cari. Untuk jawaban kedua itu kak pola bilangan genap, rumusnya itu $U_n = n^2$ jadi ketika kita ingin mencari suku kedua, langsung saja untuk $n = 2$ substitusikan masuk kedalam rumus sehingga didapat $u_2 = 2^2 = 4$, $u_3 = 3^2 = 9$, $u_4 = 4^2 = 16$, sehingga dapat dibuatkan sebuah pola yaitu 2, 4, 9, 16, dst. Begitu juga kak untuk pola persegi panjang, pola bilangan segitiga pascal dan fibonacci. Langsung saja kusubstitusikan kak.

P : Maaf dek bisa kita jelaskan lagi ini maksudnya yang pola keempat pola bilangan segitiga pascal nya, kakak sedikit kurang mengerti dengan jawaban yang kita tanyakan!

SL : Iye kak, jadi sebenarnya kak disitu masih ada diatas nya pola bilangan segitiga pascal nya kak, ya itu angka 1, tapi karena di soal nya disuruh dimulai dari angka 2 jadi saya langsung saja tulis angka 2 disitu kak, saya hilangkan ki bagian atasnya

P : Iye dipahami dek. Jadi di bagian contoh keempat ada sedikit kekeliruan ya dek. Karena kalau kita hilangkan bagian awal nya dan langsung mulai dari angka 2 itu sudah tdk berbentuk segitiga pascal mi dek. Jadi harus kita tetap mulai dari angka 1 dek kalau mau buat segitiga pascal. Tapi kita paham ji dek kenapa bisa seperti itu dan seterusnya?

SL : Iyee saya paham ji kak

P : Baik, bisa adik jelaskan dimana adik mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

SL : Pernah di jelaskan sama gurunya dan saya liat buku juga kak

P : Apakah adik yakin dengan jawabannya? Bagaimana cara memastikan jawabannya kalau itu sudah benar?

SL : Iye kak, karena kuperhatikan baik – baik lagi jawaban saya sebelum saya kumpul kak.

P : Selain jawaban ta yang itu, apakah adik bisa buat pola bilangan yang lain?

SL : Iye tidak ada lagi saya tahu kak.

Nomor 2

P : Selanjutnya kita beralih ke soal nomor 2. Coba dibaca kembali soalnya!

SL : (Membaca soal) sudah kak

P : Bagaimana? Apakah adek mengerti dengan soalnya?

SL : Iyee, mengerti kak

P : Jika dilihat dari soal tersebut, apa yang adik bisa ketahui? Kenapa tidak ditulis?

SL : $U1$ nya = 4, $U2$ = 8, dan $U3$ = 12, terus diketahui juga kak bedanya disitu sama dengan 4 karena $U2 - U1 = 8 - 4 = 4$

P : Lalu apa yang ditanyakan disitu? Disitu juga adek tidak memuliskannya?

SL : Iyee kak. Ditanyakan disitu suke ke – 7 atau $U7$ nya kak

P : Lain kali harus lebih diperhatikan ya dek, karena dari dua soal tersebut adek tidak memuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut.

SL : Iyee kak

P : Okey. Coba sekarang adek jelaskan bagaimana cara dalam menyelesaikan soal tersebut!

P : Boleh adek jelaskan bagaimana cara dalam menyelesaikan soal ini!

SL : Disitu kak saya langsung kerjakan soalnya dengan menambahkan saja setiap suku dengan empat. Karena bisa dilihat disoalnya kak, $U_1 = 4, U_2 = 8, U_3 = 12$, jadi dari sini bisa dilihat kalau setiap sukunya itu selalu bertambah dengan 4. Terus cara kedua saya langsung saja substitusikan kedalam rumus aritmetika, karena disoal sangat jelas itu barisan aritmetika, yang diketahui $a = 4, b = 4$ yang dihasilkan dari pengurangan antara suku kedua sama suku kesatu $8 - 4 = 4$ dan n itu jumlah suku ke berapa yang ditanyakan pada soal. Sehingga disitu langsung saja saya substitusikan.

P : Selain cara itu apa adek merasa menjawab soal tersebut dengan cara atau pemikiran adek sendiri ?

SL : Iya, saya merasa untuk cara ketiga ini adalah cara saya sendiri karena belum pernah diajarkan oleh guru sebelumnya.

P : Baik, bisa adek jelaskan bagaimana adek memperoleh ide seperti ini

SL : Jadi untuk cara ketiga ini merupakan hasil yang saya cari dari rumus aritmetika sebelumnya, dari rumus aritmetika tersebut saya bisa membuat rumus baru yaitu dengan mensubstitusikan apa saja yang diketahui kedalam rumusnya. Kan rumusnya itu kak $U_n = a + (n - 1)b$, terus juga disitu diketahui $a = 4$ dan $b = 4$. Jadi langsung saja dikasih masuk kedalam rumus. Tetapi nilai n disini tidak dikasih masuk angka 7 nya yang ditanyakan. Karena kita mau dulu cari rumusnya, sehingga diperoleh rumus baru $U_n = 4 + (n - 1)4$ selanjutnya didapat $U_n = 4 + 4n - 4$ sehingga didapat $U_n = 4n$. Kemudian baru kita substitusi masuk suku keberapa yang ditanyakan. Kan yang ditanya disini suku ke 7 kak, jadi langsung saja kita tulis $U_n = 4n = U_7 = 4 \cdot 7 = 28$

P : Apakah adek yakin dengan jawabannya ?

SL : Iyee kak

P : Sekarang, bisa tidak adek membuat contoh lain untuk soal seperti ini ?

SL : Maaf kak, tidak bisa.



LAMPIRAN D

D.1. ADMINISTRASI



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN JUDUL

Nomor: 348/MAT/A.5-II/II/1441/2020

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

- Nama : Fitriani**
- NIM : 10536 11178 16**
- Program Studi : Pendidikan Matematika**
- Dengan Judul : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar**

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan proses ke tahap selanjutnya. Adapun Pembimbing/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan I adalah:

- Pembimbing I : Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.**
- Pembimbing II : Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.**

Makassar, 07 Februari 2020

Sekretaris Program Studi
 Pendidikan Matematika



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



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Fitriani
 NIM : 10536 11178 16
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar
 PEMBIMBING I : I. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.
 II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	13/02/2020	Bala bali: latar belakang, ngrk budayanya yg lama di pakuis lah kaitnya. Kaya kista & tulis	
	23/02/2020	Bala bali: latar belakang, ngr keling lmg yg lara, bntsa whes kiga Jelas	
	4/05/2020	perbaiki: kaji pustaka, uraian, bnta msls	
	11/06/2020	Aka / siap aja	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 - 12 - 2020

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika**

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Fitriani
 NIM : 10536 11178 16
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar
 PEMBIMBING II : I. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.
 II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Selasa / 7-7-20	* Perbaikan kembali L. 13.	
	Jumat / 10-7-20	* Cek penulisan / ketik * Cek daftar pustaka Ref. maksimal 5 literatur. * Cek penulisan kutipan ref. sesuai dengan panduan Simpa FKIP	
	Sabtu / 18-7-20	* pelajar ketik & koreksi * ACC	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 - 12 - 2020

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika**

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Fitriani
NIM : 10536 11178 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar

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

Makassar, 12 - 12 - 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.


Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika


Mukblis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

BERITA ACARA

Pada hari ini Sabtu Tanggal 19 Muharram 1442 H bertepatan tanggal 12 September 2020 M bertempat di ruang kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN POLA BILANGAN DITINJAU DARI PERSPEKTIF GENDER PADA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 6 MAKASSAR

Dari Mahasiswa :

Nama : FITRIANI
Stambuk/NIM : 105361117816
Jurusan : PEND. MATEMATIKA
Moderator : KRISTIAWATI S.Pd., M.Pd
Hasil Seminar : skripsi ditangguhkan 12/9/20
Alamat/Telp : 085398069164

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Revisi sesuai dengan saran penguji

Disetujui
Penanggung I : Dr. H. Djadir, M.Pd
Penanggung II : Mukhlis, S.Pd., M.Pd
Penanggung III : Andi Husniati, S.Pd., M.Pd
Penanggung IV : Kristiawati, S.Pd., M.Pd

Makassar, 07 September 2020

Ketua Jurusan



Mukhlis
MUKHLIS, S.Pd., M.Pd



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : FITRIANI

Nim : 105361117816

Prodi : PEND. MATEMATIKA

Judul : ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN POLA BILANGAN DITINJAU
DARI PERSPEKTIF GENDER PADA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 6 MAKASSAR

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

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	DR. H. DJADIP, M.Pd (0010075602)	Tambahkan teori gender pada latar belakang - tambahkan prosedur penelitian - Perbaiki hasil observasi	
2	MUKHLIS, S.Pd., M.Pd (0906127801)	Perbaiki sesuai saran/saran Pd saat ygis	
3	ANDI HUSNIATI, S.Pd., M.Pd (0904050002)	Perbaiki sesuai saran hasil konsultasi penelitian	
4	KRISTIAWATI, S.Pd., M.Pd (0906108602)	Perbaiki sesuai saran penguji	

Makassar, 07 September 2020

Ketua Prodi



(MUKHLIS, S.Pd., M.Pd)



حرلا هلا مسميحر لانم

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Fitriani
 NIM : 10536 11178 16
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar

PEMBIMBING I : I. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.
 II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	25/9/2020	Sebaiknya di indikasikan bimbingan mengenai apa yg harus ditulis	
	28/10/2020	Ala / bimbingan sudah	

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 - 12 - 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732



مِجْرَلَا نَمَحْرَلَا هَلَا مَسَب

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Fitriani
 NIM : 10536 11178 16
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan : Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar
 PEMBIMBING II : I. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.
 II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
I	Senin/6-10-20	- Buat list soal. hubungan materi dgn berpikir kreatif dan pemecahan masalah. Restakan soal hrs halan analisis desk/sumber hrs terstruktur perbaikan susunan kata/kalimat soal	

Catatan :
 Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12-12-2020

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 587/586-LP.MAT/VaI/X/1442/2020

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

Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar

Oleh Peneliti:

Nama : Fitriani
NIM : 10536 11178 16
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka instrument penelitian yang terdiri dari:

1. Soal Tes Uraian
2. Pedoman Wawancara

dinyatakan telah memenuhi

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 14 Oktober 2020

Penilai 1

Tim Penilai

Penilai 2

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

Dosen Pendidikan Matematika

Erni Ekafaria Bahar, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika



Syafaruddin, S.Pd.

NBM. 1174914



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Fitriani
 NIM : 10536 11178 16
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar

PEMBIMBING I : I. Dr. Andi Husniati, M.Pd.
 II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	21/11/2020	gaya awal sudah by - luvk luv? . Tapi ada kata yang subsele	
	15/12/2020	point ke dalam mislaka yg di Capail ub 2is p en 2 supaya bisa pakebanya	
	2/01/2021	perbaiki jabs kanya perbaiki pnyubanya	
	6/01/2021	perbaiki apa yg non kues Aca / sup of	

Catatan :
 Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 26 - Feb - 2021
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Fitriani
NIM : 10536 11178 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar
PEMBIMBING II : I. Dr. Andi Husniati, M.Pd.
 II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Jumat / 18-12-20	Maung abstrak... Bab I - perbaiki pengantar & pengutipan pendapat Bab II - masihs perlu perbaiki pengantar. - Baca skripsi dengan baik km hampir setiap hari man ada yg kurang tepat - Gerakan bimbingan sendiri Bab. III - Hk ada lagi pendapat - soal yg digunakan dan kerucuti diperjelas	
	Jumat / 25-12-20	Baca lagi skripsi dgn baik dan perbaiki pengantar - pd bab IV perjelas paragraf di paragraf awal saat penulisan subbab	
	Selasa / 12-01-20	- pelaporan kuasas Ace	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 26 - Feb - 2020

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika**

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Fitriani
NIM : 10536 11178 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar

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

Makassar, 26 - Feb - 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Andi Husniati, M.Pd.


Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
SMP MUHAMMADIYAH 6
CABANG TALLO DAERAH KOTA MAKASSAR
WILAYAH SULAWESI SELATAN
Jalan Muhammad Jufri No. 34 Telp. (0411) 446110 Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NO. 029/Ket/IV.4.AU/F/2020

yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : ISMAIL, S. Pd, MM
NBM : 779 317
J a b a t a n : Kepala SMP Muhammadiyah 6
A l a m a t : BTN. Pao Pao Blok.C.I/ 7 Gowa

yang menerangkan bahwa :

N a m a : FITRIANI
No. Stambuk : 105361117816
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar
A l a m a t : Jl. Yusuf Bauty Gowar

yang tersebut di atas adalah **BENAR** telah mengadakan penelitian/pengumpulan data di SMP Muhammadiyah 6 Makassar dari tanggal 3 s.d 17 Nopember 2020 untuk penyusunan Skripsi yang berjudul :

"Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar ".

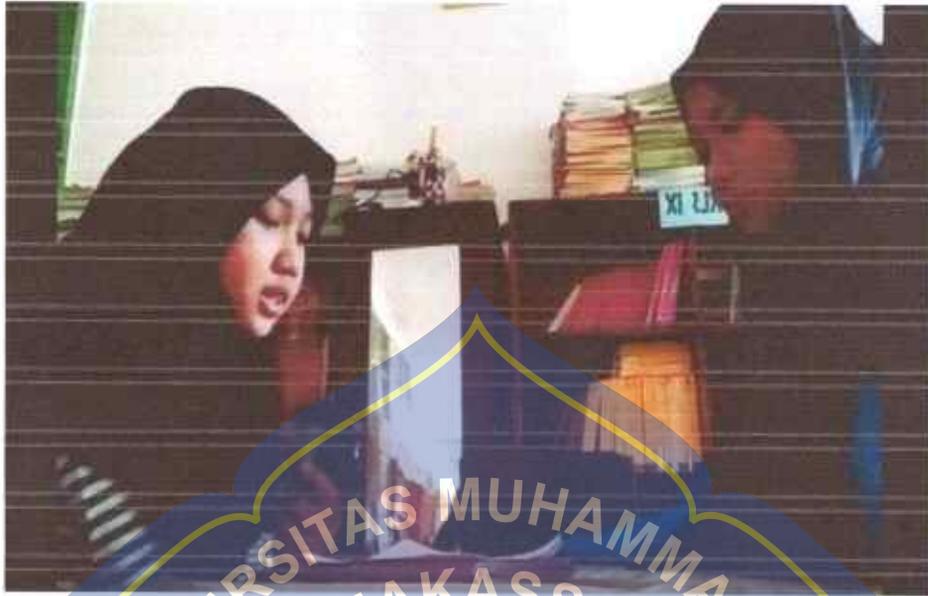
Sehubungan dengan Surat Keterangan ini kami berikan kepadanya untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 26 Nopember 2020

An. Kepala Sekolah



1. Wawancara Subjek SP



2. Wawancara Subjek SL





DAFTAR RIWAYAT HIDUP



FITRIANI. Lahir di Benteng Pancasila Selayar, Sulawesi Selatan pada tanggal 17 Desember 1997. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Rapiung dan Ibu Sitti Pati. Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal pada tahun 2003, menyelesaikan sekolah dasar di SD Impres Todakke pada tahun 2010.

Lulus dari sekolah menengah pertama pada tahun 2013 di SMP Negeri 5 Bontomatene dan lulus dari sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Bontomatene pada tahun 2016. Pada tahun yang sama, penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar program strata 1 (S1).

Berkat karunia Allah SWT, Penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan tersusunnya skripsi dengan judul **“Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Pola Bilangan Ditinjau dari Perspektif Gender pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Makassar”**.