

**PROFIL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA POKOK BAHASAN
HIMPUNAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 LABAKKANG**



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

2022



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Dewi Kasihana Amanda, NIM 10536 11015 18**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 688 TAHUN 1444 H/2022 M, pada tanggal 21 Oktober 2022 M/25 Rabiul Awal 1444 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu tanggal 26 Oktober 2022.

Makassar, 30 Rabiul Awal 1444 H
26 Oktober 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.
2. Ketua: Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris: Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji:
 1. Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 2. Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.
 3. Dr. Haerul Syam, S.Pd., M.Pd.
 4. St. Nur Humairah Halim, S.Pd., M.Ed.

([Signature])
([Signature])
([Signature])
([Signature])
([Signature])
([Signature])
([Signature])

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar



([Signature])
NIM. 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Dewi Kasihana Amanda
NIM : 10536 11015 18
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Oktober 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.


Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Mengetahui,


Dekan FKIP
Unismuh Makassar


Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


NBM. 860 934


NBM. 1004039



SURAT PERNYATAAN

Nama : Dewi Kasihana Amanda
Nim : 105361101518
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Profil Kemampuan Berfikir Kreatif Dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok
Bahasan Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri
2 Labakkang

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

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

Makassar, Desember 2022
Yang Membuat Perjanjian

Dewi Kasihana Amanda
NIM. 105361101518



SURAT PERJANJIAN

Nama : Dewi Kasihana Amanda
Nim : 105361101518
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Profil Kemampuan Berfikir Kreatif Dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan
Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2
Labakkang

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, Desember 2022

Yang Membuat Perjanjian

Dewi Kasihana Amanda
NIM. 105361101518

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“perjalanan seribu mil dimulai dengan satu langkah”



Kupersembahkan karya ini dengan sepenuh hati, cinta dan tulus kepada kedua orang tuaku tercinta Bapak Ardiansyah, S.E dan Ibu Hj. Marwah atas segala pengorbanan, kerja keras dan doanya mendukung penulis mencapai harapannya. Dan karya ini saya persembahkan untuk teman-teman seperjuangan serta almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Makassar.

ABSTRAK

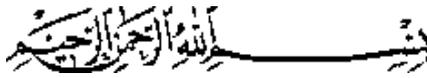
Dewi Kasihana Amanda, 2022. *Profil Kemampuan Berfikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang*. Skripsi program studi pendidikan matematika fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nurdin Arsyad dan pembimbing II Haerul syam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 3 siswa kelas VII.4 SMP Negeri 2 Labakkang yaitu 1 siswa dengan kemampuan berfikir kreatif tinggi, 1 siswa dengan kemampuan berfikir kreatif sedang, 1 siswa dengan kemampuan berfikir kreatif rendah. Instrumen yang digunakan yaitu tes kemampuan berfikir kreatif dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) siswa berkemampuan tinggi pada soal nomor 1, 2, 3 mampu memenuhi indikator yaitu indikator kefasihan (fluency), fleksibilitas (keluwesan), penguraian (elaborasi). (2) siswa berkemampuan sedang mampu pada soal nomor 1, 2, 3 mampu memenuhi indikator yaitu indikator kefasihan (fluency), fleksibilitas (keluwesan), penguraian (elaborasi). (3) siswa berkemampuan rendah pada soal nomor 1 tidak memenuhi indikator kefasihan (fluency), pada soal nomor 2 dan 3 indikator yaitu indikator fleksibilitas (keluwesan), dan penguraian (elaborasi).

Kata kunci : kemampuan berfikir kreatif, himpunan



KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warahmatullahi bawarakatuh

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat-Nya, karunia-Nya, dan petunjuk-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Profil kemampuan berfikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang”** shalawat dan salam senantiasa kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW. Manusia yang senantiasa menjadi revolusioner yang diciptakan sebagai penyempurna akhlak manusia dan suri tauladan yang baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar serjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah Makassar. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih setulus – tulusnya kepada bapak tercinta Ardiansyah, S.E dan Ibu Hj. Marwah yang telah mengasuh, membesarkan, mendidik, berjuang, berdoa dan memenuhi atau membiayai segala kebutuhan penulis dalam proses menuntut ilmu pengetahuan sehingga sampai ditahap penyelesaian skripsi ini. Penulis juga berterima kasih kepada :

1. Ayahanda Prof. Dr. Ambo Asse, M.Ag., selaku rektor Universitas Muhammadiyah Makassar
2. Ayahanda Erwin Akib, M.Ps., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

3. Ayahanda Ma'rup, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ayahanda Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd., selaku Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ayahanda Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan Ayahanda Dr. Haerul Syam, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia menluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
6. Ayahanda Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd., dan ibu St. Nurhumairah Halim, S.Pd., M.Pd., selaku validator yang telah memberikan arahan dan petunjuk terhadap instrument penelitiann
7. Pada Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah bersedia memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan.
8. Para Para staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah melayani dengan penuh sabar dami kelancaran proses perkuliahan.
9. Ayahanda Baso Wahab , S.Pd., M.Pd., selaku kepala SMP Negeri 2 labakkang yang telah membantu penelitian dalam hal memberikan izin penelitian.
10. Ibu Sri Mutmainnah Majid, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika smp negeri 2 labakkang yang telah membantu peneliti dalam proses penelitian.
11. Siswa – siswi kelas VII.4 SMP Negeri 2 labakkang yang telah bekerja sama

dalam terlaksananya penelitian ini.

12. Saudara saya agung maha saputra serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dorongan untuk terus berusaha dalam keadaan apapun.
13. Sahabat – sahabat saya sektor griya fajar mas, Ekki, indah, husnul, hera, sayna, nita, fahri, lukman, madani yang senantiasa sabar, dan memberikan support, ide pikiran, motivasi serta menemani penulis selama proses penelitian.
14. Teman-teman angkatan 2018 (relasi'18) pendidikan matematika khususnya kelas 2018 A yang telah menemani perjalanan penulis sampai sejauh ini.
15. Penulis juga mengucapkan terima kasih kakanda dan teman-teman himpunan mahasiswa jurusan pendidikan matematika (HMJ Pend. Matematika) terkhusus jum, lisa, dan Ros, yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik. Peneliti menyadari dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

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
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat penelitian	3
E. Batasan Istilah	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
B. Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Pikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	24
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	24
C. Subjek Penelitian	24
D. Fokus Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data	26
G. Teknik Analisis Data	27

H. Prosedur Penelitian	28
I. Kehabsahan Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN – LAMPIRAN	63
RIWAYAT HIDUP	117



DAFTAR TABEL

2.1 Aspek Dan Indikator Berfikir Kreatif	14
3.1 Kisi – Kisi Instrumen Soal	26
4.1 Subjek Penelitian	31
4.3 Hasil Triangulasi Data AI	39
4.4 Hasil Triangulasi Data PA	46
4.5 Hasil Triangulasi Data ER	52





DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Jawaban AI (Kategori Tinggi) Pada Soal Nomor 1 Indikator Fluency (Kefasihan)	32
4.2 Jawaban AI (Kategori Tinggi) Pada Soal Nomor 2 1 Indikator Fleksibilitas (Keluwesan)	35
4.3 Jawaban AI (Kategori Tinggi) Pada Soal Nomor 3 Indikator Penguraian (Elaborasi)	37
4.4 Jawaban PA (Kategori Sedang) Pada Soal Nomor 1 Indikator Fluency (Kefasihan)	40
4.5 Jawaban PA (Kategori Sedang) Pada Soal Nomor 2 Indikator Fleksibilitas (Keluwesan)	42
4..6 Jawaban PA (Kategori Sedang) Pada Soal Nomor 3 Indikator Penguraian (Elaborasi)	44
4.7 Jawaban ER (Kategori Rendah) Pada Soal Nomor 1 Indikator Fluency (Kefasihan)	46
4.8 Jawaban ER (Kategori Rendah) Pada Soal Nomor 2 Indikator Fleksibilitas (Keluwesan)	48
4.9 Jawaban ER (Kategori Rendah) Pada Soal Nomor 3 Indikator Penguraian (Elaborasi)	50

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen penelitian	61
Lmpiran 2 Hasil tes kemampuan berfikir kreatif siswa	73
Lampiran 3 Lembar jawaban subjek	75
Lmpiran 4 Transkrip hasil wawancara	80
Lampiran 5 Dokumentasi	86
Lampiran 6 Administasi	90





BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang perlu kita pelajari, karena pendidikan sangat berpengaruh dengan segala kegiatan dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan bangsa, terutama dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Maju dan mundurnya pembangunan suatu bangsa sangat ditentukan oleh pendidikan yang diberikan oleh bangsa tersebut.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU Nomor 20 tahun 2003). Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan dan dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari adalah matematika. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 (Syarif, 2016) mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis,

analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Dari tujuan tersebut, terlihat bahwa matematika sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif serta sikap positif siswa yang berguna dalam mempelajari ilmu pengetahuan maupun dalam penerapan matematika di kehidupan sehari-hari.

Salah satu komponen kognitif peserta didik yang menunjang keberhasilan mereka adalah kemampuan berpikir kreatif. Pola berpikir kreatif sangatlah penting dalam pembelajaran matematika sehingga dapat memudahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam matematika (Palobo, 2015). Berpikir kreatif selalu dimulai dari berpikir kritis, guna menemukan atau melahirkan sesuatu yang tadinya belum ada atau memperbaiki sesuatu.

Secara umum, berpikir kreatif memang merupakan suatu aktivitas mental dimana seseorang dapat membangun ide baru dari apa saja dalam pikiran atau ingatannya seperti ide, keterangan, konsep, pengetahuan, dan pengalaman. Berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang dapat membuat seseorang menciptakan ide baru, dan kreativitas merupakan hasil atau produk dari berpikir kreatif. Menurut Silver (Ismara, 2017) indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif siswa yang mengacu pada kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*). Berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang sangat diperlukan peserta didik untuk menyongsong kehidupan yang semakin modern di era globalisasi dalam menghadapi tantangan dan persaingan. Kreativitas sebagai produk berpikir kreatif sangat diperlukan dalam mempelajari matematika. Dalam matematika sendiri terdapat sebagian soal yang mengharuskan siswa untuk menelaah soal dari berbagai cara, karena soal matematika bisa jadi dapat

diselesaikan dengan lebih dari satu cara. Untuk menyelesaikan soal seperti ini diperlukan sebuah kreativitas. Salah satu soal dalam pelajaran matematika yang memerlukan kreativitas dalam menyelesaikannya adalah soal cerita himpunan.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan seorang guru matematika di SMP Negeri 2 Labakkang, diperoleh informasi bahwa setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Hal ini tentu memberikan dampak yang berbeda ketika siswa menyelesaikan masalah matematika. Ada yang hanya mau mengerjakan soal seperti yang dicontohkan, ada yang hanya mau dalam perhitungan saja, serta ada pula siswa lebih tertarik untuk menyelesaikan masalah matematika yang mudah dan cepat. Kondisi ini juga terjadi ketika siswa mempelajari materi himpunan. Hal ini menimbulkan jawaban yang bervariasi dalam proses pembelajaran materi himpunan. Menurut Munandar (2012) siswa mempunyai potensi yang berbeda-baik dalam hal pola pikir, daya imajinasi, fantasi maupun hasil karya siswa. Dengan kata lain siswa mempunyai tingkatan (kemampuan) yang berbeda-beda seperti banyaknya ide atau cara penyelesaian yang baru dalam menyelesaikan soal cerita himpunan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan soal-soal cerita himpunan. Oleh karena itu, penulis termotivasi untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana profil kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita

matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 labakkang ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 labakkang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan di dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan. Adapun kegunaannya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian ini mengangkat tentang kemampuan berpikir kreatif dan proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita himpunan. Sehingga diharapkan mampu menambah referensi pembaca tentang hal tersebut.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal-soal cerita himpunan.
- b. Bagi guru matematika, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah yang dihadapi guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini memberikan masukan yang membangun dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran.
- d. Bagi peneliti, peneliti ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta keterampilan peneliti khususnya terkait dengan kemampuan berfikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

E. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman pengertian ataupun perbedaan penafsiran dalam pembahasan ini maka peneliti menganggap perlu untuk memberikan penjelasan secara garis besar pengertian dari judul yang telah dipilih yaitu profil Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang.

1) Profil

Profil adalah gambaran secara garis besar yang diungkapkan dengan kata-kata atau tulisan atau suatu cerminan ringkas mengenai suatu hal.

2) Berpikir

berpikir adalah suatu proses untuk menghasilkan perilaku dalam pemecahan masalah atau mengarahkan pada solusi. Keterampilan berpikir bukan saja penting dalam dunia kerja, dunia pendidikan dan pelatihan atau riset. Keterampilan berpikir ini penting dimiliki oleh setiap individu untuk semua aspek kehidupan.

3) Berfikir kreatif

berfikir kreatif / Kreativitas yaitu kemampuan seseorang untuk membentuk gagasan baru dan yang berguna, serta berupa suatu kombinasi dari berbagai unsur yang ada sebelumnya untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

4) Kemampuan berfikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir tentang sesuatu yang baru dari suatu permasalahan untuk menghasilkan hal-hal yang baru atau menghasilkan beberapa solusi dari permasalahan tersebut.

5) Soal cerita

Soal cerita diartikan sebagai apa yang menuntut jawaban dan sebagainya, pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya atau hal yang harus dipecahkan atau masalah.

6) Materi Himpunan

Himpunan didefinisikan sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki definisi yang jelas dan dianggap sebagai satu kesatuan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Profil

Kata profil berasal dari bahasa Italia, *profilo* dan *profilare* yang berarti gambaran garis besar. Arti profil menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah pandangan dari samping (tentang wajah orang), lukisan (gambar) orang dari samping, grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hak khusus.

Adapun beberapa pendapat mengenai pengertian profil diantaranya menurut (Darmadi, 2015) profil adalah deskripsi atau gambaran tentang sesuatu. (Yuwono, 2010) profil adalah gambaran yang diungkapkan baik dengan gambar atau dengan deskripsi berupa kata-kata atau tulisan, Sri Mulyani (Kristanto, 2019) profil merupakan pemikiran, hal-hal penting, ataupun riwayat hidup seorang ataupun kumpulan yang mempunyai umur sepadan, Victoria Neufeld (Kristanto, 2019) profil ialah lukisan, gambaran, ataupun karangan yang membentuk keterangan seorang ataupun suatu hal sedangkan Hasan Alwi (Kristanto, 2019) profil merupakan pemikiran yang berkenaan dengan seorang.

Dari berbagai pengertian dan pendapat tentang profil yang diungkapkan oleh para ahli dapat dimengerti oleh peneliti profil adalah gambaran secara garis besar yang diungkapkan dengan kata-kata atau tulisan atau suatu cerminan ringkas mengenai suatu hal. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan profil adalah gambaran mengenai proses berpikir kreatif siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam memecahkan masalah soal cerita materi himpunan.

2. Berpikir

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Terdapat bermacam-macam cara berpikir, antara lain: berpikir vertikal, lateral, kritis, analitis, kreatif dan strategis. Pada penelitian ini akan difokuskan pada berpikir kreatif.

Ada banyak ahli yang mendefinisikan tentang pengertian berpikir. Adapun pendapat beberapa ahli tentang apa itu berpikir, Santrock (Mursidik, 2015) mengemukakan bahwa berpikir merupakan kegiatan memanipulasi serta menstranformasi informasi dalam memori agar membentuk sebuah konsep, berpikir secara kritis, menalar, berpikir secara kreatif, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Menurut Baharuddin (Mursidik, 2015) berpikir merupakan kemampuan jiwa tingkat tinggi yang hanya mampu dicapai serta dimiliki bagi individu manusia. Menurut Suharnan (Mursidik., 2015) mendefinisikan bahwa berpikir merupakan proses menghasilkan representasi mental baru melalui transformasi, melibatkan interaksi secara kompleks antara atribut-atribut mental seperti penalaran, penilaian, pemecahan masalah, abstraksi, dan imajinasi. Menurut John Dewey (Sudarma, 2013) pertama, berpikir adalah "*stream of consciousness*", arus kesadaran ini muncul dan hadir setiap hari, mengalir tanpa terkontrol, termasuk di dalamnya yaitu mimpi atau impian dan lamunan. Kedua, berpikir adalah imajinasi atau kesadaran. Pada umumnya, imajinasi ini muncul secara tidak langsung atau tidak bersentuhan langsung dengan sesuatu yang sedang garut. Ketiga, berpikir semakna dengan keyakinan (*believing*).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, penulis menyimpulkan bahwa berpikir adalah suatu proses untuk menghasilkan perilaku dalam pemecahkan masalah atau

mengarahkan pada solusi. Keterampilan berpikir bukan saja penting dalam dunia kerja, dunia pendidikan dan pelatihan atau riset. Keterampilan berpikir ini penting dimiliki oleh setiap individu untuk semua aspek kehidupan.

Dengan dimilikinya keterampilan berpikir yang baik, seseorang akan memiliki modal dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-harinya. Seseorang yang memiliki keterampilan berpikir, akan dapat memecahkan masalah kelompoknya baik itu ditempat kerja maupun dilingkungan sekitarnya. Memiliki keterampilan berpikir, bisa membangun pribadi individu yang demokratis. Orang-orang yang tidak terlatih dengan kemampuan berpikir yang baik, akan memosisikan dirinya sebagai pemilik pemikiran yang paling baik, dan menganggap orang lain pemilik kemampuan berpikir yang kurang baik atau bahkan buruk.

Berpikir dapat dibedakan dalam beberapa macam. Adapun macam-macam berpikir yaitu:

- a. Berpikir Induktif yaitu suatu proses dalam berfikir yang berjalan dari yang khusus ke yang umum.
- b. Berpikir deduktif yaitu suatu proses didalam berfikir yang berjalan dari yang umum ke yang khusus.
- c. Berfikir analogis yaitu suatu proses berfikir dengan proses menyamakan atau membandingkan fenomena biasa atau yang pernah dialami.

Selain dapat dibedakan dari macamnya, berpikir juga dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain seperti berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Adapun jenis berpikir yang akan didalam atau yang menjadi fokus pada penelitian ini yaitu berpikir kreatif.

3. Berfikir Kreatif

Setiap tantangan ataupun masalah yang sulit untuk diselesaikan / dipecahkan pasti masih mempunyai solusi, tetapi solusi tersebut belum dipikirkan. Namun dengan kreativitas akan membentuk ide – ide baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada, sehingga masalah ataupun tantangan yang dianggap sulit bisa dipecahkan, tidak hanya dengan sebuah solusi namun dengan menggunakan beberapa solusi. Kreativitas sangat dibutuhkan bagi setiap individu dalam kehidupan sehari – hari untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Kreativitas itu dapat lahir atau tercipta dalam beberapa bentuk. Hal ini sesuai pendapat sudarma, 2013: 25 – 27, yang mengatakan bahwa pada umumnya, kreativitas lahir dalam tiga bentuk :

a) Kreativitas lahir dalam bentuk kombinasi

Orang kreatif adalah mengkombinasikan bahan – bahan dasar yang sudah ada, baik itu ide, gagasan atau produk, sehingga kemudian melahirkan sesuatu hal yang baru.

b) Kreativitas lahir dalam bentuk eksplorasi

Bentuk ini berupaya melahirkan sesuatu yang baru, dari sesuatu yang belum tampak sebelumnya.

c) Kreativitas lahir dalam bentuk transformasional

Yaitu mengubah dari gagasan kepada sebuah tindakan praktis, atau dari kultur pada struktur, dari struktur pada kultur, dari satu fase pada fase lainnya.

Beberapa ahli berpendapat tentang apa itu berfikir kreatif, seperti menurut ismienar (Mulyaningsih & Ratu, 2018) menyatakan bahwa berfikir kreatif adalah

berfikir yang memberikan perspektif yang baru atau menangkap peluang yang baru hingga menghasilkan ide – ide yang baru atau menangkap peluang yang baru hingga menghasilkan ide – ide yang baru dan belum pernah ada. Menurut Evans (Rahmawati, 2016) yang menjelaskan bahwa berfikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan – hubungan (*connections*) yang terus – menerus (*kontinu*), sehingga ditemukan kombinasi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah.

Dari berbagai pendapat para ahli diatas, penulis menyimpulkan bahwa berfikir kreatif / Kreativitas yaitu kemampuan seseorang untuk membentuk gagasan baru dan yang berguna, serta berupa suatu kominasi dari berbagai unsur yang ada sebelumnya untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

4. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Sedangkan menurut Stephen P. Robbins dan Timonthy A. Judge (Agung Hudi Kurniawan, 2012) mengartikan bahwa kemampuan (*ability*) adalah kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan adalah kesanggupan atau kecakapan seorang individu dalam menguasai suatu keahlian dan digunakan untuk mengerjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.

Kemampuan berpikir kreatif mempunyai beberapa definisi menurut beberapa ahli, seperti menurut Salim (Mursidik, 2015) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan mencipta, sedangkan kreativitas menurut Campbell adalah suatu ide atau pemikiran manusia yang bersifat inovatif, berdaya

guna (*useful*), dan dapat dimengerti (*understandable*). Untuk memperoleh kemampuan berpikir kreatif yang tinggi, seseorang harus lebih banyak bertanya, lebih banyak belajar, dan berdedikasi tinggi. Menurut Andanghari (Mursidik et al., 2015) kemampuan berfikir kreatif bisa dimaknai sebagai suatu kemampuan menempatkan sejumlah objek yang ada serta mengkombinasikannya menjadi bentuk berbeda untuk tujuan-tujuan baru. Mencari berbagai macam informasi yang bisa mendukung kemudahan untuk memahami ilmu pengetahuan akan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif. Menurut Munandar (Putra, 2018) Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif dapat berpikir lancar (*fluency*) yaitu memunculkan banyak ide dan jawaban dalam menyelesaikan masalah; berpikir luwes (*flexibility*) yaitu meliputi menghasilkan jawaban yang bervariasi; berpikir orisinal (*originality*) yaitu mampu melahirkan jawaban yang unik serta dapat memikirkan cara yang tak lazim; berpikir elaborasi (*elaboration*) yaitu mengembangkan suatu gagasan dengan menambah atau merinci suatu gagasan.

Silver (Febrianti, 2016) menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak dan orang dewasa dapat dinilai dengan menggunakan “The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). Tiga komponen yang digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kreatif melalui TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*) dan kebaruan (*originality*).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir tentang sesuatu yang baru dari suatu permasalahan untuk menghasilkan hal-hal yang baru atau menghasilkan beberapa solusi dari permasalahan tersebut.

Menurut Munandar (Azhari & Somakim, 2014) kemampuan berpikir kreatif meliputi empat kriteria, antara lain kelancaran, kelenturan, keaslian dalam berpikir dan elaborasi atau ketepatan dalam mengembangkan gagasan. Kelancaran dalam berpikir merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan dan jawaban penyelesaian dan suatu masalah yang relevan, arus pemikiran lancar. Kelenturan (fleksibilitas) dalam berpikir merupakan kemampuan untuk memberikan jawaban/gagasan yang seragam namun arah pemikiran yang berbeda-beda, mampu mengubah cara atau pendekatan dan dapat melihat masalah dari berbagai sudut pandang tinjauan, keaslian (orisinalitas) merupakan kemampuan melahirkan ungkapan yang baru, unik dan memikirkan cara yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang diberikan kebanyakan orang. Keterperincian (elaborasi) dalam berpikir merupakan kemampuan untuk memperkaya, mengembangkan menambah suatu gagasan, memperinci detail-detail dan memperluas suatu gagasan.

Kemampuan berpikir kreatif dapat diamati, karena kemampuan tersebut memiliki beberapa ciri-ciri. Adapun ciri - ciri kemampuan berpikir kreatif yaitu:

- a. Keterampilan berfikir lancar (*fluency*)
 1. Menghasilkan banyak gagasan yang relevan
 2. Menghasilkan semangat belajar
- b. Arus pemikiran lancar
 1. Keterampilan berfikir lentur (*flexibility*)
 2. Menghasilkan gagasan yang sama
 3. Mampu mengubah cara
- c. Arah pemikiran berbeda
 1. Keterampilan berfikir original (*originality*)

2. Menghasilkan gagasan yang tidak lazim
 3. Menghasilkan gagasan lain daripada yang lainnya
 4. Menghasilkan gagasan yang jarang diberikan kebanyakan orang
- d. Keterampilan berfikir keterperincian (*elaboration*)
1. Mengembangkan, menambah, memperkaya gagasan
 2. Merinci secara detail
 3. Memperluas suatu gagasan

Tabel 2.1 Aspek Dan Indkator Berpikir kreatif

Aspek Berpikir kreatif	Indikator Berpikir kreatif
Kefasihan (<i>Fluency</i>)	Murid mampu menyelesaikan persoalan soal dengan materi himpunan dengan memberikan alternatif penyelesaian masalah matematika dengan lancar dan benar.
Fleksibilitas (<i>Flexibility</i>)	Murid mampu menyelesaikan masalah soal dengan materi himpunan dengan merumuskan ide-ide matematik yang bermacam. Namun ada hal dikategorikan bermacam, apabila jawaban tersebut tampak berlainan yang mengikuti pola tertentu.
Penguraian (<i>elaborasi</i>)	Murid mampu menguraikan secara rinci memperkaya gagasan dengan cara menambah dan mengembangkan memperluas suatu gagasan atau murid mampu untuk memperici sesuatu, baik itu jawaban ataupun prosedur dalam mencapai jawaban tersebut.
Kebaruan (<i>originality</i>)	Dalam indikator ini murid mampu menyelesaikan persoalan dengan penyelesaian yang jarang dipaparkan murid pada umumnya.

Selain itu, Torrance (Rachman, 2018) juga berpendapat bahwa indikator kemampuan berfikir kreatif yaitu:

- a) Kelancaran (*fluency*), yaitu mempunyai banyak ide/gagasan dalam .berbagai kategori.
- b) Keluwesan (*flexibility*), mempunyai ide/gagasan yang beragam.
- c) Keaslian (*originality*), yaitu mempunyai ide/gagasan baru untuk menyelesaikan persoalan.
- d) Elaborasi (*elaboration*), yaitu mengembangkan ide/gagasan untuk menyelesaikan masalah secara rinci.

Adapun indikator berpikir kreatif menurut Munandar (Febrianti et al., 2016) ada empat, yaitu:

- a. Aspek kelancaran (*fluency*) meliputi kemampuan:
 - 1. Mampu menyelesaikan serta memberikan berbagai jawaban dalam suatu masalah
 - 2. Memberikan beberapa pernyataan atau contoh mengenai situasi atau konsep yang telah ditentukan.
- b. Aspek keluwesan (*flexibility*) meliputi kemampuan:
 - 1. Menggunakan berbagai macam strategi untuk menyelesaikan masalah
 - 2. Menyajikan berbagai macam contoh atau pernyataan yang terkait konsep atau situasi matematis tertentu.
- c. Aspek kebaruan (*Originality*) meliputi kemampuan:
 - 1. Menggunakan cara yang bersifat baru, tidak biasa, atau unik dalam menyelesaikan masalah
 - 2. Menyajikan contoh atau pernyataan yang bersifat baru, tidak biasa, atau unik.

- d. Aspek keterincian (Elaboration) meliputi kemampuan : Mendeskripsikan secara runtut, koheren, dan terperinci mengenai prosedur matematis, hasil, atau situasi matematis tertentu.

Pada penelitian ini Peneliti menggunakan indikator kemampuan berpikir kreatif murid yakni Kefasihan (*Fluency*), Fleksibilitas (*Flexibility*), dan Penguraian (*elaborasi*). Dalam penelitian ini, peneliti tidak menggunakan indikator kebaruan (*originality*) karena dari hasil survey sekolah yang peneliti akan teliti, kemampuan muridnya tergolong rata-rata sedangkan untuk indikator kebaruan hanya murid-murid tertentu yang mampu mencapai indikator tersebut.

5. Soal Cerita

Salah satu tes yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan anak pada mata pelajaran matematika adalah essay. Tes ini berupa soal cerita yang dapat berfungsi untuk melacak daya pikir atau nalar siswa dalam mengorganisasi, menginterpretasi, menghubungkan pengertian – pengertian yang dimiliki anak. matematika sangat berperan aktif dalam kehidupan sehari-hari siswa, karena soal mengedepankan permasalahan – permasalahan real yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, soal cerita diartikan sebagai apa yang menuntut jawaban dan sebagainya, pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya atau hal yang harus dipecahkan atau masalah.

Soal cerita sebagai bentuk evaluasi kemampuan siswa terhadap konsep dasar matematika yang telah dipelajari yang berupa soal penerapan rumus. Seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan matematika apabila terampil dengan benar menyelesaikan soal matematika (Retna., 2013) Dewi, dkk (2014) soal cerita matematika bertujuan agar siswa berlatih dan berpikir secara deduktif, dapat

melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menguasai keterampilan matematika serta memperkuat penguasaan konsep matematika.

Terdapat tiga aspek dalam menyelesaikan soal cerita matematika, yaitu aspek bahasa, prasyarat dan terapan. Aspek bahasa, kemampuan membaca digunakan untuk menerjemahkan masalah, sedangkan manalaf untuk mengetahui maksud permasalahan yang diberikan. Hal tersebut didukung oleh (Auzar, 2013) menyatakan bahwa membaca pada hakikatnya adalah proses yang rumit yang melibatkan banyak hal, tidak hanya sekedar melafalkan tulisan, namun melibatkan aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif. Membaca sebagai proses visual merupakan proses menerjemahkan simbol tulisan (huruf) ke dalam kata-kata lisan. Sedangkan membaca sebagai proses berpikir, membaca mencakup aktivitas mengenal kata, pemahaman literal, interpretasi, membaca kritis, dan pemahaman kreatif.

6. Materi Himpunan

himpunan adalah kumpulan benda-benda (objek) yang mempunyai batasan yang jelas, Contoh kumpulan objek yang merupakan himpunan adalah sebagai berikut:

- a. Hewan yang berkaki dua
- b. Banyak warna pada Objek
- c. Huruf vocal dalam abjad

Cara menyatakan himpunan :

1. Mendaftarkan semua anggotanya (metode anumerisi / tabulasi)

Contoh :

a. $A = \{ 2, 4, 6, 8, 10 \}$

b. $B = \{ a, e, i, o, u \}$

2. Menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya (metode deskripsi)

Contoh :

a. $A =$ himpunan lima bilangan genap pertama

b. $B =$ himpunan huruf vokal dalam huruf abjad

3. Menuliskan notasi pembentuk himpunan (metode bersyarat)

a. $A = \{ x \mid 0 < x \leq 8, x \text{ bilangan genap} \}$

b. $B = \{ z \mid z \text{ merupakan huruf vokal dalam abjad latin} \}$

Jenis-jenis himpunan:

1. Himpunan Semesta

Himpunan semesta didefinisikan sebagai himpunan yang memuat semua anggota ataupun objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta disimbolkan dengan S .

2. Himpunan kosong

Himpunan kosong didefinisikan sebagai himpunan yang tidak memiliki anggota. Himpunan kosong disimbolkan dengan \emptyset atau $\{ \}$. Himpunan Bagian

Himpunan A merupakan himpunan bagian B , jika setiap anggota A juga anggota B dan dinotasikan $A \subset B$ atau $B \supset A$.

Contoh Soal :

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut.

a. Himpunan kendaraan roda empat

b. Himpunan warna lampu lalu lintas

c. Himpunan bilangan asli kurang dari 10

d. Himpunan bilangan genap kurang dari 8

Jawab : anggota himpunan

a. Kendaraan roda empat, $A = \{ \text{sedan, truk, minibus, jeep, pick up} \}$

b. Warna lampu lalu lintas, $B = \{ \text{merah, kuning, hijau} \}$

c. Bilangan asli kurang dari 10, $C = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$

d. Bilangan genap kurang dari, $D = \{ 2, 4, 6 \}$

2. Empat orang siswa (batara, simon, sudraja, dan mersius) memiliki kesempatan sama untuk memenangkan satu undian hadiah. Agar salah satu dari keempat siswa dipilih secara adil menjadi pemenang maka panitia memberikan satu dari empat pertanyaan tentang himpunan yang tersedia 1 dalam kotak undian.

Keempat pertanyaan pada kotak undian itu adalah sebagai berikut :

- Menentukan himpunan bilangan cacah yang kurang dari 0
- Menentukan himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari dan kurang dari 1
- Menentukan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2
- Menentukan himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap.

Pemenangnya adalah siswa yang dapat menemukan paling sedikit satu anggota himpunannya.

Setelah pengundian, batara mendapatkan pertanyaan nomor 2, simon mendapat pertanyaan nomor 3, sudraja mendapat pertanyaan nomor 1, dan i marsius mendapat pertanyaan nomor 4. Siapakah yang kemungkinan menjadi pemenang ?

Jawab :

- Bilangan cacah yang kurang dari 0

Anggota bilangan cacah yang paling kecil adalah 0, sehingga himpunan yang diperoleh sudraja adalah himpunan yang tidak memiliki anggota

- Bilangan bulat yang lebih dari 0 dan kurang dari 1

Tidak ada satupun bilangan bulat antara 0 dan 1, sehingga himpunan yang diperoleh B antara adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.

- Bilangan ganjil yang habis dibagi 2

Seluruh bilangan ganjil tidak akan habis dibagi 2. Sehingga himpunan yang diperoleh simon adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.

- Bilangan prima yang merupakan bilangan genap

Anggota bilangan prima yang merupakan bilangan genap adalah 2, dengan demikian himpunan yang diperoleh marsius adalah himpunan yang banyak anggotanya tepat satu.

Berdasarkan keterangan tersebut, yang dapat menentukan anggota himpunan tepat 1 satu adalah marsius. Dengan demikian, marsius terpilih sebagai pemenang. (sementara sudraja, batara, dan simon tidak menemukan anggota himpunan atau di I sebut dengan himpunan kosong).

3. Dalam sebuah kelas terdapat 15 siswa suka sepakbola dan 13 siswa suka voli. Jika terdapat 8 siswa suka keduanya dan ada 2 siswa yang tidak suka keduanya, maka banyak siswa dalam kelas tersebut adalah

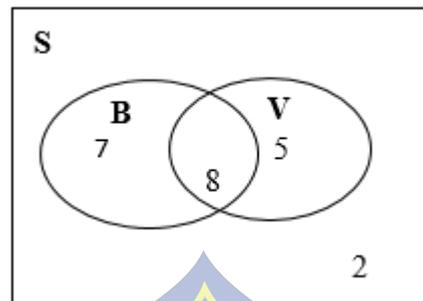
Jawab :

Misalkan B = banyak siswa yang suka sepakbola

V = banyak siswa yang suka voli

- Banyak siswa tidak suka keduanya = 2 siswa
- Banyak siswa yang hanya suka sepakbola = $15 - 8 = 7$

- Banyak siswa yang hanya suka voli = $13 - 8 = 5$



Gambar 2.1 diagram venn

B. Penelitian Yang Relevan

Adapun hasil penelitian terdahulu pada penelitian ini adalah sebagai berikut

Penelitian yang dilaksanakan oleh (Muflikhah., 2018) berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal *Higher Order Thinking*” menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *higher order thinking* dengan kategori siswa berkemampuan matematika tinggi dapat mencapai empat aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran ditunjukkan oleh kemampuan menemukan solusi masalah. Keluwesan ditunjukkan oleh kemampuan mengidentifikasi dua kemungkinan penyelesaian masalah dengan sudut pandang yang berbeda. Keaslian ditunjukkan oleh kemampuan mengeksplorasi pengetahuan yang dimilikinya, dan elaborasi ditunjukkan oleh kemampuan menciptakan suatu hal menjadi bentuk baru yang koheren.

Adapun yang menjadi pembeda antara penelitian terdahulu dan penelitian ini adalah pada penelitian terdahulu membahas 4 indikator berpikir kreatif kemudian pada penelitian ini hanya membahas 3 indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas dan keluwesan. Dan yang menjadi persamaan antara penelitian terdahulu dan penelitian ini adalah sama-sama membahas kemampuan berpikir

kreatif pada kategori kemampuan matematika tinggi, subjek mampu memenuhi semua indikator yang diinginkan oleh peneliti.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi, 2018) dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Mts Ditinjau Dari Kemampuan Resiliensi Matematika Siswa” menunjukkan bahwa (1) siswa dengan tingkat kemampuan resiliensi matematika tinggi melakukan kesalahan pada indikator keterampilan berpikir orisinal (*originality*) dan indikator keterampilan berpikir lancar (*Fluency*), (2) siswa dengan tingkat kemampuan resiliensi matematika sedang, melakukan kesalahan pada indikator keterampilan berpikir terperinci (*elaboration*), (3) siswa dengan tingkat kemampuan resiliensi matematika rendah melakukan kesalahan pada indikator keterampilan berpikir orisinal (*originality*), indikator keterampilan berpikir lancar (*Fluency*) dan indikator keterampilan berpikir terperinci (*elaboration*).

Melalui penelitian tersebut disimpulkan bahwa ada empat aspek kemampuan berpikir kreatif yang dibahas oleh peneliti terdahulu. Adapun pada penelitian ini peneliti membatasi indikator kemampuan berpikir kreatif yang akan diteliti dan penelitian terdahulu membahas tentang letak kesalahan subjek sedangkan pada penelitian ini membahas tentang indikator yang dicapai oleh subjek. Adapun yang menjadi persamaan antara penelitian terdahulu dan penelitian ini yaitu sama-sama membahas bagaimana kemampuan berpikir kreatif subjek yang dicapai.

C. Kerangka Pikir

Adapun pada penelitian ini kerangka berpikirnya yakni peneliti melakukan analisis terhadap profil kemampuan berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi himpunan berdasarkan tiga ketegori yaitu siswa yang memiliki

kemampuan matematika tinggi, tingkat kemampuan matematika yang sedang serta tingkat kemampuan matematika yang tergolong rendah. Setelah diperoleh pengidentifikasian kemampuan matematika siswa maka kemudian peneliti memberikan tes dan juga wawancara untuk menggali informasi, setelah itu dilakukan analisis data sehingga didapatkan nantinya profil kemampuan berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi himpunan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang menjelaskan secara sistematis dan tepat tentang fakta, sifat dan hubungan antara hal – hal yang diselidiki secara terstruktur dan juga lengkap tanpa melakukan olah data statistik secara lengkap dan juga dipaparkan secara apa adanya.

B. Waktu dan tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2022 di SMPN 2 Labakkang kecamatan Labakkang kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang yang terdiri dari siswa dengan kemampuan berfikir kreatif matematika yang tinggi, sedang, dan rendah. Cara pengambilan subjek dalam penelitian ini yaitu:

Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII untuk memilih kelas kemudian Memberikan tes kemampuan berfikir kreatif pada siswa kelas VII.4 SMP Negeri 2 Labakkang kemudian Memilih 3 siswa yang menjadi fokus penelitian dengan memperhatikan tes kemampuan berfikir kreatif. Adapun kategori pemilihan subjek penelitian adalah :

- a. Subjek penelitian terdiri dari 1 siswa dengan kemampuan tinggi, 1 siswa dengan kemampuan sedang, 1 siswa dengan kemampuan rendah.

- b. Kesiadaan subjek berpartisipasi baik selama proses penelitian.
 - c. Mampu berkomunikasi dengan baik dan mengepresikan pikirannya.
- Pemilihan subjek tersebut dibantu oleh guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Labakkang.

Berikut adalah pengklasifikasian hasil tes kemampuan berfikir kreatif :

- T = Tinggi (86-100)
 - S = Sedang (71-85)
 - R = Rendah (0-70)
- Tim Direktorat Pembinaan SMP

D. Fokus penelitian

Fokus penelitian ini adalah kemampuan berfikir kreatif siswa yang dimiliki siswa kelas VII.4 SMP Negeri 2 Labakkang

E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian kualitatif instrument utamanya yaitu peneliti sendiri yang melakukan observasi langsung dilapangan. Instrument pendukung yaitu:

1. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan berfikir kreatif siswa. Tes yang diberikan kepada siswa kelas VII.4 SMP Negeri 2 Labakkang berupa soal essay yang mampu mengukur kemampuan berfikir kreatif siswa.

Sebelum tes ini diujikan, maka divalidasi oleh validator agar mengetahui validitas butir soal. Validasi item berkenaan dengan kesanggupan alat penelitian untuk mengukur butir soal, artinya tes tersebut dapat mengungkapkan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan indikator pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Soal

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator kemampuan berfikir kreatif	Nomor soal
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi himpunan	Himpunan	1. Kefasihan (fluency) Mampumenghasilkan bermacam - macam solusi atau jawaban yang benar dan tepat. 2. Fleksibilitas (keluwesan) mampu menggunakan pendekatan, metode atau carapenyelesaian yang berbeda dalam menghadapi masalah . 3. Penguraian (elaborasi) mampu menguraikan secara rinci, memperkaya gagasandengan cara menambah dan mengembangkan, atau memperluas suatu gagasan	1 2 & 3

2. Pedoman Wawancara

Pada tahap ini pedoman wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Setiap instrument yang digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh ahli.

F. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Adapun tes yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu tes tertulis yang berupa tes essay, Tes essay digunakan karena sesuai dengan judul penelitian ini

yaitu untuk profil kemampuan berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang memuat 3 indikator kemampuan berfikir kreatif yang bisa di temukan dalam penyelesaian tes yang berbentuk essay (uraian). Adapun jumlah soal yang digunakan dalam soal ini yaitu terdiri dari 3 soal yang diberikan kepada 3 subjek dengan soal yang sama untuk masing – masing subjek. Soal yang digunakan yaitu subjek yang mampu memacu kemampuan berfikir kreatif siswa.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap tiga subjek yang sudah dipilih dan telah menyelesaikan tes berpikir kreatif yang diberikan. Peneliti melakukan wawancara terhadap 3 subjek yang sudah dipilih. Wawancara dilakukan untuk menggali data subjek mengenai proses berpikir kritisnya dalam menganalisis soal yang diujikan. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru matematika untuk mendapatkan data tentang subjek peneliti yang akan dipilih.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data hasil penelitian. Terdapat tiga jalur analisis data, yaitu:

1. Kondensasi data

Dalam kondensasi data mengarah pada proses memilih, menyederhanakan,, menggolongkan dan memilih hal – hal pokok atau menfokuskan pada hal – hak penting sehingga dapat memperoleh informasi yang signifikan dan mudah dalam penarikan kesimpulan.

2. Penyajian data

Penyajian data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyusun data secara sistematis agar mudah dipahami. Penyajian data dalam penelitian

kualitatif disajikan dalam bentuk tes naratif singkat, tabel ataupun dalam bentuk yang lain. Namun yang sering digunakan dalam menyajikan data adalah berupa teks naratif untuk menyajikan hasil wawancara dari subjek penelitian, dan tabel untuk memudahkan pembaca dalam memahami data hasil penelitian.

3. Verifikasi data

Verifikasi data merupakan proses penarikan kesimpulan untuk mencari makna dengan mencari hubungan, persamaan, atau perbedaan untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Melaksanakan observasi di SMP Negeri 2 labakkang.
- b. Menyusun proposal penelitian sesuai dengan saran dari dosen pembimbing.
- c. Menyusun instrumen penelitian disertai proses bimbingan dengan dosen pembimbing.
- d. Validasi instrumen oleh validator.
- e. Mengajukan surat izin melaksanakan penelitian di Dinas Pendidikan Kabupaten Pangkep dan Universitas Muhammadiyah Makassar, sekaligus menyampaikan surat izin penelitian di SMP Negeri 2 labakkang.
- f. Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 labakkang mengenai penyesuaian materi pembelajaran serta membahas waktu dimulainya penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan tes kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas SMP Negeri 2 Labakkang .
- b. Melakukan wawancara terhadap subjek penelitian.

3. Tahap Analisis

- a. Mengumpulkan data hasil tes tertulis dan transkrip wawancara.
- b. Melakukan analisis pada data yang diperoleh dan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian serta menuliskan laporannya.

I. **Kehabsahan Data**

Kehabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu triangulasi. Peneliti menggunakan triangulasi teknik / metode yang memeriksa keabsahan data mengenai kemampuan berfikir kreatif. Triangulasi / metode adalah pengecekan untuk mengetahui data kepada subjek yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu melakukan tes kemampuan berfikir kreatif dan wawancara. Jika terdapat hasil yang tidak sama, maka peneliti harus mengkonfirmasi kepada sumber data guna memperoleh data yang lebih meyakinkan. Teknik ini diperoleh dengan melakukan tes kemampuan berfikir kreatif dan pedoman wawancara

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan data hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Penelitian ini berjudul “profil kemampuan berfikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang”. Data penelitian diungkap melalui hasil tes dan wawancara terhadap subjek penelitian. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti menyusun instrumen penelitian berupa tes kemampuan berfikir kreatif serta pedoman wawancara. Instrumen penelitian yang disusun peneliti dibuat sedemikian rupa agar data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diinginkan peneliti. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII. 4 SMP Negeri 2 Labakkang yang ditentukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan guru bidang studi matematika yaitu kelas yang mempunyai kemampuan matematika yang baik.

Berdasarkan metode penelitian yang dijelaskan pada BAB III, kelas yang terpilih sebagai subjek penelitian kemudian diberikan tes kemampuan berpikir kreatif. Setelah itu peneliti membagi siswa berdasarkan perolehan nilai dan dipilih tiga siswa yang masing-masing mewakili perolehan nilai skor tinggi, sedang dan rendah untuk dilakukan wawancara. Selain itu, ketiga subjek telah bersedia untuk mengikuti seluruh proses pengumpulan data yang akan dilakukan peneliti pada penelitian ini.

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Kondensasi Data

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII 4 SMP Negeri 2 Labakkang tahun ajaran 2022/2023 yang dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama memberikan tes kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan materi himpunan yang dilakukan pada hari kamis, 18 agustus 2022, dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa, pertemuan kedua pada hari jumat, 19 agustus 2022 dilakukan tes wawancara kepada 3 siswa yang terpilih sebagai subjek untuk mendapatkan gambaran lebih dalam terkait kemampuan berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal essay yang telah diberikan.

Mengenai hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang dipeoleh siswa selanjutnya dipilih 3 siswa sebagai subjek penelitian yaitu 1 siswa dari kategori tinggi, 1 siswa dari kategori sedang dan 1 siswa dari kategori rendah untuk diwawancarai yang dilakukan pada hari jumat, 19 agustus 2022. Pemilihan subjek penelitian ini tidak terlepas dari pertimbangan guru bidang studi yaitu siswa yang mampu/bisa berkomunikasi atau mampu mengemukakan pendapat atau idenya secara lisan maupun tertulis dengan baik dan bersedia untuk mengikuti pengumpulan data pada penelitian ini. Berikut ini subjek penelitian yang terpilih dan disajikan dalam tabel 4.1

Tabel 4.1 Subjek Penelitian

No	Nama	Kategori
1	AI	T
2	PA	S
3	ER	R

Untuk mempermudah peneliti menganalisis data maka peneliti melakukan pengkodean pada setiap subjek. Pengkodean subjek didasarkan pada inisial nama subjek yaitu pada kategori nilai tinggi AI (S1), nilai sedang PA (S2). dan nilai rendah ER (S3).

2. Penyajian Data

Hasil penelitian dari 3 subjek yang telah mengerjakan soal cerita pada materi matematika himpunan dan yang telah diwawancarai. berikut uraiannya:

1. Subjek Kategori Tinggi AI

Soal Nomor 1

Jumlah keseluruhan siswa pada siswa kelas VII.1 SMP Negeri 2 Labakkang sebanyak 14 siswa, jika terdapat 8 siswa yang suka mata pelajaran matematika dan 12 siswa yang mata pelajaran IPA, maka berapa banyak siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut ?

Berikut paparan tes tertulis subjek AI

Dik : 8 siswa : Matematika
 - 12 siswa : IPA
 - 14 siswa : keseluruhan siswa
 Dit : siswa yg menyukai kedua mata pelajaran ?

Jawab 1
 $n(A \cup B) = 8 + 12 - 14$
 $= 20 - 14$
 $= 6$

Jawab 2
 $8 - x + 12 - x + x = 14$
 $= 20 - x = 20 - 16$
 $x = 6$

Jawab 3

MTK	IPA
8	12

Gambar 4.1 Jawaban AI (kategori tinggi) pada soal nomor 1 Indikator Fluency (kefasihan)

Berdasarkan gambar 4.1 diatas dapat dilihat jawaban dari subjek AI dalam menyelesaikan soal yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan sehingga AI dapat menjawab soal dengan benar.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

a) Indikator Fluency (kefasihan)

Dari hasil tes dengan subjek AI, ditemukan bahwa subjek mampu memahami maksud dari soal yang diberikan sehingga subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal sehingga subjek mampu menggunakan rumus yang tepat dalam pengerjaan soal tersebut. Hal ini tentu subjek AI dapat menjawab soal tersebut dengan benar, subjek AI juga mampu menyelesaikan soal dengan bermacam – macam cara serta tidak mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal tersebut. Adapun cara yang subjek S1 gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan cara (1) menggunakan formula $n(A \cap B)$, cara 2 yaitu cara cepat, dan cara (3) menggunakan cara diagram venn.

Berikut adalah kutipan wawancara AI pada nomor 1 indikator kefasihan (fluency) :

P : “Apakah adik paham dari soal nomor 1?”

AI : “Iya kak, saya paham”

P : “Apa yang adik di pahami dari soal ini?”

AI : “Yang saya pahami kak, pertama itu saya lihat dari soalnya bagaimana mencari siswa yang suka mata pelajaran matematika dan ipa”

P : “Ketika adik sudah mengetahui atau melihat soal nomor 1, apakah adik mengetahui berapa macam solusi jawaban yang bisa adik kerjakan ?”

AI : “Setelah saya perhatikan kak, saya bisa kerjakam 2 atau 3 cara jawaban

yang bisa saya kerjakan.”

P : “Coba jelaskan bagaimana caranya dek?”

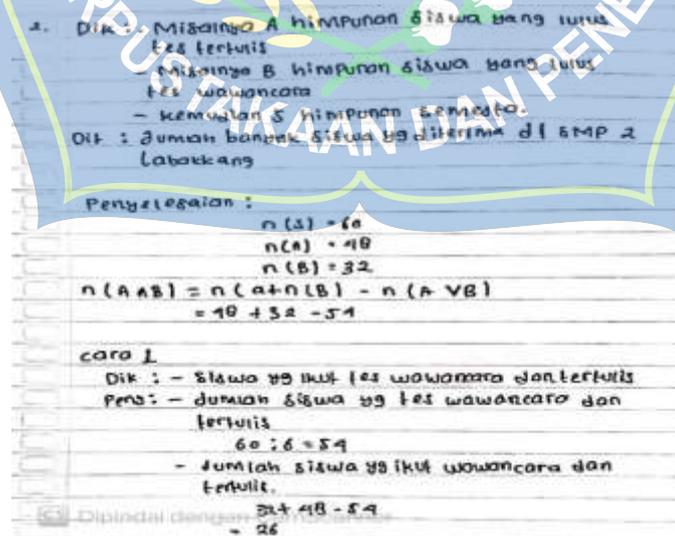
AI : “Cara yang pertama kak yaitu memakai rumus, kemudian cara kedua kak langsung saya kasih masuk nilainya kemudian dijabarkan. Dan cara yang ketiga kak yaitu cara mengerjakan dengan menggunakan diagram venn.”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat memahami maksud dari soal dan dapat menjelaskan kembali bagaimana cara mendapatkan jawaban yang dikerjakan.

Subjek (AI) soal nomor 2

Salah satu persekolahan tepatnya di SMP Negeri 2 Labakkang telah membuka penerimaan siswa – siswi baru tahun ajaran 2022 / 2023, terdapat 60 siswa yang harus mengikuti tes tertulis dan tes wawancara agar dapat diterima di SMPN 2 Labakkang, ternyata 32 siswa yang lulus tes wawancara, 48 siswa lulus tes tertulis, dan 6 siswa tidak mengikuti tes tersebut. Banyak siswa yang diterima sebagai siswa di SMPN 2 Labakkang adalah

Berikut paparan tes tertulis subjek AI



2. Dik : Misalkan A himpunan siswa yang lulus tes tertulis
 Misalkan B himpunan siswa yang lulus tes wawancara
 - kemudian S himpunan semesta
 Dit : Jumlah banyak siswa yg diterima di SMP 2 Labakkang

Penyelesaian :

$$n(S) = 60$$

$$n(A) = 48$$

$$n(B) = 32$$

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$= 48 + 32 - 54$$

cara 1

Dik : - siswa yg ikut tes wawancara dan tertulis
 Pen : - jumlah siswa yg tes wawancara dan tertulis
 $60 : 6 = 54$
 - jumlah siswa yg ikut wawancara dan tertulis
 $32 + 48 - 54$
 $= 26$

Gambar 4.2 Jawaban AI (kategori tinggi) pada soal nomor 2 indikator Fleksibilitas (Keluwasan)

Berdasarkan gambar 4.2 diatas dapat dilihat jawaban dari subjek AI dalam menyelesaikan soal yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan sehingga S1 dapat menjawab soal dengan benar.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

b) Indikator Fleksibilitas (keluwesan)

Dari hasil tes dengan subjek AI, ditemukan bahwa subjek mampu menjawab soal tersebut dengan dua cara yang berbeda dengan hasil akhirnya sudah benar dan lengkap. Pada cara pertama subjek terlebih dahulu memisalkan himpunan semesta $N(S)$ himpunan siswa yang lulus tes tertulis, $N(A)$ himpunan siswa yang lulus tes wawancara, kemudian memasukkan ke rumus formula sehingga memperoleh hasil akhir 26. Dan pada cara kedua dalam menyelesaikan soal cerita himpunan subjek memisahkan himpunan menjadi diketahui dan himpunan yang ditanyakan, kemudian memasukkan angka-angka yang ada dan memperoleh hasil akhir yang sama yaitu 26.

Berikut adalah kutipan wawancara AI pada nomor 2 indikator fleksibilitas (keluwesan)

P : “Apakah adik paham dari soal nomor 2 ?”

AI : “Iya kak, saya pahami ji”

P : “Coba jelaskan dek, informasi apa yang didapatkan dari soal nomor 2 ?”

AI : “Begini kak, pada cara pertama, dimisalkan himpunan kemudian memasukkan formula, kemudian ada 6 siswa yang tidak ikut tes, jadi totalnya kak di kurang dengan 6 dan hasilnya 54. Kemudian kak dituliskan $48 + 32 - 54$ sehingga hasilnya 26, kemudian pada cara kedua cara menyelesaikannya dengan cara apa yang diketahui dan apa yang

ditanyakan kemudian dimasukkan angka – angka yang diketahui jadi diperoleh hasil yaitu 26 kak.”

P : “Baik adek, pada saat adek mengerjakan soal apakah adek mengalami kesulitan”

AI : “Tidak ada kak, karena masih saya ingat rumusnya.”

P : “Selain jawaban yang adek kerjakan, apakah ada cara lain untuk mengerjakan soal nomor 2 ?”

AI : “Ada kak, tapi lebih sering menggunakan cara yang ini kak.”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat memahami maksud dari soal dan dapat menjelaskan kembali bagaimana cara mendapatkan jawaban yang dikerjakan sehingga pada soal nomor 2 subjek AI bisa mengerjakan soal dengan dua cara.

Subjek AI soal nomor 3

SMP Negeri 2 Labakkang kelas VII.4 yang terdiri dari 40 siswa, terdapat 6 siswa yang menyukai karate dan juga menyukai taekwondo, 4 siswa tidak menyukai keduanya. Jika banyak siswa yang menyukai karate dua kali banyak siswa yang menyukai taekwondo, maka berapa banyak siswa yang menyukai karate?

Berikut paparan tes tertulis subjek AI

Handwritten solution for the problem:

Diagram: A rectangle containing two overlapping circles. The left circle is labeled '4', the right circle is labeled '6', and the intersection is labeled '6'. The total number of students is indicated as 40.

$$\begin{aligned}
 & \bullet 40 = 4 + 2k - 6 \\
 & 40 = 4 + 3k - 6 \\
 & 40 - 4 + 6 = 3k \qquad \qquad \qquad 2k = \dots ? \\
 & 42 = 3k \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad 2 \cdot 14 = 28k \\
 & 14 = k \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad 28 = k
 \end{aligned}$$

Jadi siswa yg menyukai Pramuka adalah 28 siswa

Gambar 4.3 Jawaban AI (kategori tinggi) pada soal nomor 3 indikator penguraian (elaborasi)

Berdasarkan gambar 4.3 diatas dapat dilihat jawaban dari subjek S1 dalam menyelesaikan soal yaitu dapat mengerjakan soal ke bentuk diagram venn sehingga AI dapat menjawab soal dengan benar.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

c) Indikator penguraian (elaborasi)

Dari hasil tes dengan subjek AI, ditemukan bahwa subjek mampu menjawab soal tersebut dengan menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal yaitu dengan cara mengubah soal ke bentuk diagram venn dan cara penyelesaiannya benar. Pada gambar diagram venn diberi keterangan dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal serta langkah – langkah dalam menyelesaikan soal dikerjakan secara rinci.

Berikut adalah kutipan wawancara AI pada nomor 3 indikator penguraian (elaborasi)

P : “Apa yang adik pahami dari soal nomor 3 ?”

AI : “Aya kak.”

P : “Apa yang saja yang diketahui dari soal nomor 3?”

AI : “Berdasarkan soal itu diketahui jumlah seluruh siswa dalam kelas sebanyak 40 siswa. 6 siswa menyukai keduanya, 4 siswa tidak menyukai keduanya, dan banyak siswa yang menyukai Karate $2 \times$ Taekwondo.”

P : “Jadi adik yang di tanyakan dari soal nomor 3 itu apa?”

AI : “Yang ditanyakan banyak siswa yang menyukai Karate.”

P : “Langkah apa yang pertama kali adik kerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut ?”

AI : “Membuat diagram Venn dan memasukan angka-angka yang diketahui

kedalam diagram untuk mempermudah memahami soal kak”

P : “Bagaimana proses penyelesaiannya adek?”

AI : “Pertama itu kak mencari banyak siswa yang menyukai taekwondo

dengan cara mengubah soal kedalam model matematika yaitu

$$40 = 4 + 3T - 6$$

$$40 - 4 + 6 = 3T$$

$$42 = 3T$$

$$T = 14$$

Karena soalnya kak diketahui siswa yang menyukai karate tadi 2 x taekwondo maka banyak siswa yang menyukai karate adalah 2 x 14 = 28 siswa.”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat memahami maksud dari soal dan dapat menjelaskan kembali bagaimana cara mengerjakan soal dalam bentuk diagram venn sehingga hasil yang didapatkan pada saat mengerjakan soal itu benar dan rinci.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap kemampuan berfikir kreatif subjek AI dalam menyelesaikan soal himpunan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Triangulasi Data AI

Indikator	Hasil Tes	Wawancara
Kefasihan (fluency) Soal no. 1	AI mampu menuliskan memahami maksud soal karena mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal sehingga subjek mampu menggunakan rumus yang tepat dalam pengerjaan soal tersebut	AI dapat menyebutkan soal tersebut dengan benar menggunakan bermacam-macam cara. Hal tersebut membuat subjek memenuhi indikator kefasihan

Fleksibilitas (keluwesan) Soal no. 2	AI dapat menuliskan dan memahami maksud soal dan tidak mengalami kesulitan saat mengerjakan soal sehingga subjek dapat mengerjakan soal dengan 2 cara dan memperoleh hasil akhir yang benar.	AI dapat menyebutkan soal dengan benar dan mampu menyebutkan dan menjelaskan rumus apa yang akan digunakan
Penguraian (elaborasi) Soal no. 3	AI mampu menuliskan soal menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal yaitu dengan cara mengubah soal ke bentuk diagram venn dan cara penyelesaiannya benar.	AI dapat menyebutkan soal dengan secara rinci dan mengubah soal kedalam bentuk matematika

2. Subjek kategori sedang PA

Soal nomor 1

Jumlah keseluruhan siswa pada siswa kelas VII.1 SMP Negeri 2 Labakkang sebanyak 14 siswa, jika terdapat 8 siswa yang suka mata pelajaran matematika dan 12 siswa yang mata pelajaran IPA, maka berapa banyak siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut ?

Berikut paparan tes tertulis subjek PA

1. cara I

$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

A = menyatakan himpunan siswa yang suka mata pelajaran matematika
 B = menyatakan himpunan siswa yang suka mata pelajaran IPA

Maka banyak siswa yang menyukai keduanya adalah $n(A \cap B) = 8 + 12 - 14 = 6$

Jadi, ada 6 siswa yang menyukai kedua mata pelajaran matematika dan IPA.

Caranya II

- Suka mata pelajaran matematika = 8
- Suka mata pelajaran IPA = 12
- Total = 14

CS Dipindai dengan CamScanner

Date: _____ No: _____

Suka keduanya = $12 + 4 + 8$
 $= 6$

Dipindai dengan CamScanner

Gambar 4.4 jawaban PA (kategori sedang) pada soal nomor 1 Indikator Kefasihan (fluency)

Berdasarkan gambar 4.4 diatas dapat dilihat bahwa subjek PA dapat mengerjakan soal dengan 2 cara tapi tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi jawaban dari subjek PA itu benar.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

a) Indikator kefasihan (fluency)

Dari hasil tes dengan subjek PA ditemukan bahwa subjek telah memenuhi indikator karena subjek dapat memahami maksud dari soal serta mampu menjawab soal tersebut dengan berbagai cara, pada cara pertama subjek membagi himpunan A (siswa yang suka mata pelajaran matematika), himpunan B (siswa yang suka mata pelajaran IPA) kemudian subjek menjumlahkan himpunan A dan himpunan B lalu mengurangkan dengan jumlah keseluruhan sehingga memperoleh hasil akhir ada 6 siswa yang menyukai keduanya. Dan pada cara kedua subjek mengurangkan suka Mata Pelajaran Matematika dengan jumlah keseluruhan kemudian menjumlahkan dengan suka mata pelajaran ipa sehingga subjek memperoleh hasil akhir 6.

Berikut adalah kutipan wawancara PA pada nomor 1 indikator kefasihan (fluency) :

P : “Apakah adik paham dari soal nomor 1?”

PA: "Iya kak, saya paham"

P : "Apa yang adik di pahami dari soal ini?"

PA: "Yang saya pahami kak, pertama itu saya lihat dari soalnya bagaimana mencari siswa yang suka mata pelajaran matematika dan ipa"

P : "Ketika adik sudah mengetahui atau melihat soal nomor 1, apakah adik mengetahui berapa macam solusi jawaban yang bisa adik kerjakan ?"

PA : "Iya kak, 2 cara kak"

P : "Coba adik jelaskan bagaimana cara menjelaskannya?"

PA: "Yang cara pertama kak itu membagi himpunan A dan himpunan B Kemudian cara yang kedua itu kak dikurangkan yang suka mata pelajaran ipa dengan jumlah keseluruhan sehingga kak hasilnya 6."

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat memahami maksud dari soal sehingga subjek PA dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan.

Subjek PA soal nomor 2

Salah satu persekolahan tepatnya di SMP Negeri 2 labakkang telah membuka penerimaan siswa – siswi baru tahun ajaran 2022 / 2023, terdapat 60 siswa yang harus mengikuti tes tertulis dan tes wawancara agar dapat diterima di SMPN 2 labakkang, ternyata 32 siswa yang lulus tes wawancara, 48 siswa lulus tes tertulis, dan 6 siswa tidak mengikuti tes tersebut. Banyak siswa yang diterima sebagai siswa di SMPN 2 Labakkang adalah

Berikut paparan tes tertulis subjek PA

2) Case 1

- Misalkan A menyatakan himpunan siswa lulus tes tertulis
- B menyatakan himpunan siswa lulus tes wawancara
- S himpunan semesta

Sehingga:

$$n(A \cup B) = n(S) - n(A \cap B)^c$$

$$= 60 - 6$$

$$= 54$$

$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

$$= 40 + 32 - 54$$

$$= 18$$

Case 2

- Jumlah siswa yang ikut tes wawancara dan tertulis = $60 - 6 = 54$
- Siswa lulus wawancara dan tertulis = $32 + 40 - 18 = 54$

Gambar 4.5 jawaban PA (kategori Sedang) pada soal nomor 2 Indikator Fleksibilitas (keluwesan)

Berdasarkan gambar 4.5 diatas dapat dilihat bahwa subjek PA dapat mengerjakan soal dengan 2 cara tapi pada cara pertama tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan cara yang kedua menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi jawaban PA benar.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

b) Indikator fleksibilitas (keluwesan)

Subjek PA pada soal nomor 2 telah memenuhi indikator fleksibilitas karena subjek mampu mengerjakan soal dengan cara yang berbeda namun dengan hasil akhir yang sama, cara pertama yang dipakai pada subjek S2 yaitu memakai pemisalan kemudian memakai rumus dan Dapat di lihat pada cara yang kedua subjek mengurangi jumlah siswa yang ikut tes tertulis dan siswa yang ikut tes wawancara dan memperoleh hasil 54 kemudian membuat langkah selanjutnya

siswa yang lulus tes tertulis dan tes wawancara dijumlahkan dan dikurangkan dengan 54 sehingga memperoleh hasil akhir 26.

berikut adalah kutipan wawancara PA pada nomor 2 indikator fleksibilitas (keluwesan) :

P : “Apakah adik paham maksud dari soalnya?”

PA : “Iya kak, paham”

P : “Pada saat mengerjakan soal apakah adek mengalami kesulitan?”

PA : “Awalnya sedikit bingung kak cara pengerjaannya”

P : “Coba jelaskan kembali cara pengerjaannya dek”

PA : “Cara pertama kak, dimisalkan himpunan A dan himpunan B

Kemudian kak memakai rumus, dan cara yang kedua itu kak menuliskan dulu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan kak sehingga mendapatkan hasil akhir”

P : “Apakah masih ada cara lain dek?”

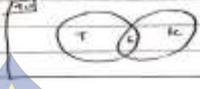
PA : “Tidak ada kak”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat memahami maksud dari soal sehingga subjek PA dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan.

Subjek PA soal nomor 3

SMP Negeri 2 Labakkang kelas VII.4 yang terdiri dari 40 siswa, terdapat 6 siswa yang menyukai karate dan juga menyukai taekwondo, 4 siswa tidak menyukai keduanya. Jika banyak siswa yang menyukai karate dua kali banyak siswa yang menyukai taekwondo, maka berapa banyak siswa yang menyukai karate?

Berikut paparan tes tertulis subjek PA

Dik : kelas VII-4 = 40 siswa
 Siswa berprestasi dan kreatif = 6 siswa
 Siswa suka berolahraga = 4 siswa
 Dit : Berapa banyak siswa yang bukan
 berprestasi ?
 Jawab : 
 $A = \{a, b, c, d, e, f\}$
 $B = \{g, h, i, j\}$
 $U = 40$
 $A = 6$
 $B = 4$
 $U - (A \cup B) = 40 - (6 + 4 - 2) = 40 - 8 = 32$
 30 siswa berprestasi siswa yang berprestasi
 berprestasi 30 siswa

Gambar 4.6 jawaban PA (kategori Sedang) pada soal nomor 3 indikator penguraian (elaborasi)

Berdasarkan gambar 4.6 diatas dapat dilihat bahwa subjek PA dapat mengerjakan soal dengan membuat diagram venn sehingga PA dapat menjawab soal dengan benar dan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

c) Indikator penguraian (elaborasi)

Dari hasil tes dengan subjek PA, ditemukan bahwa subjek mampu menjawab soal tersebut dengan menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sehingga pada subjek S2 mengubah soal ke bentuk diagram venn dan cara penyelesaiannya benar.

berikut adalah kutipan wawancara PA pada nomor 3 indikator penguraian (elaborasi) :

P : “Apa yang adik pahami dari soal nomor 3 ?”

PA: “Iya kak.”

P : “Apa yang saja yang diketahui dari soal nomor 3?”

PA: “Berdasarkan soalnya kak diketahui jumlah keseluruhan siswa kelas VII
4 Ada 40 siswa kak.”

P : “Jadi dek yang di tanyakan dari soal nomor 3 itu apa?”

PA: “Yang ditanyakan banyak siswa yang menyukai Karate.”

P : “Langkah apa yang pertama kali adik kerjakan untuk menyelesaikan soal
tersebut ?”

PA: “Membuat diagram Venn dan memasukan angka-angka yang diketahui”

P : “Bagaimana proses penyelesaiannya dek?”

PA: “Pertama kak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan
kemudian membuat diagram venn kak kemudian dimasukkan nilainya kak.

Karena soalnya kak diketahui siswa yang menyukai karate tadi $2 \times$
taekwondo maka banyak siswa yang menyukai karate adalah $2 \times 14 = 28$
siswa.”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek PA dapat menuliskan apa yang diketahui
dan apa yang ditanyakan dari soal dapat menjelaskan kembali bagaimana cara
mengerjakan soal dalam bentuk diagram venn.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap kemampuan berfikir
kreatif subjek PA dalam menyelesaikan soal himpunan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Triangulasi Data PA

Indikator	Hasil tes	Wawancara
Kefasihan (fluency) Soal no.1	PA dapat mengerjakan soal dengan 2 cara tapi tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi jawaban dari subjek S2 itu benar.	PA dapat memahami maksud dari soal sehingga subjek S2 dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan.
Fleksibilitas (keluwesan)	PA dapat mengerjakan soal dengan 2 cara tapi	PA dapat memahami maksud dari soal

Soal no. 2	pada cara pertama tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi memakai pemisalan dan cara yang kedua menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan memakai formula	kemudian subjek S2 dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan.
Penguraian (elaborasi) Soal no. 3	PA dapat mengerjakan soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sehingga dapat membuat diagram venn.	PA dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan

3. Subjek Kategori rendah ER

soal nomor 1

Jumlah keseluruhan siswa pada siswa kelas VII.1 SMP Negeri 2 Labakkang sebanyak 14 siswa, jika terdapat 8 siswa yang suka mata pelajaran matematika dan 12 siswa yang mata pelajaran IPA, maka berapa banyak siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut ?

Berikut paparan tes tertulis subjek ER

Jawaban

1. - 8 siswa yang suka mata pelajaran Matematika
 12 siswa yang suka mata pelajaran IPA
 6 siswa yang suka keduanya

Gambar 4.7 jawaban ER (kategori Rendah) pada soal nomor 1 indikator kefasihan (fluency)

Berdasarkan gambar 4.7 subjek ER hanya dapat mengerjakan soal dengan menuliskan hanya diketahuinya saja.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

a) Indikator kefasihan (fluency)

Dari hasil tes dengan subjek ER ditemukan bahwa subjek tidak memenuhi indikator kefasihan karena tidak dapat memberikan jawaban dengan bermacam-macam cara dan tidak mengerjakan soal dengan jawaban yang benar. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes subjek, dimana subjek hanya menuliskan yang diketahui saja serta tidak menuliskan langkah-langkah untuk memperoleh hasil akhir.

berikut adalah kutipan wawancara ER pada nomor 1 indikator kefasihan (fluency) :

P : “Apakah adik paham dari soal nomor 1 ?”

ER: “Iye kak, saya memahaminya”

P : “Coba jelaskan adik informasi apa yang adek ketahui dari soal nomor 1?”

ER: “8 siswa suka mata pelajaran matematika, dan 12 yang suka mata pelajaran ipa”

P : “Pada saat adik mengerjakan soal apakah adik mengalami kesulitan?”

ER: “Iya kak ada”

P : “Bagaimana mana adik yang merasa sulit”

ER: “Tidak mengerti kak, dan tidak mengetahui rumus apa yang akan dipakai kak”

Dari hasil wawancara subjek ER pada soal nomor 1, subjek memahami maksud dari soal akan tetapi subjek tidak dapat memberikan jawaban karena tidak mengetahui rumus yang digunakan.

Subjek ER soal nomor 2

Pak arafah membeli 60 kue donat rasa coklat dan keju, kemudian pak arafah membagikan ke kelas VII.2 sebanyak 32 rasa coklat, 48 ke kelas VII.3 rasa keju, 6

donatakan dibawa pulang kerumahnya, jumlah kue donat yang telah diterima siswa adalah?

Berikut paparan tes tertulis subjek ER

Handwritten work for question 2:

$$2. \quad \begin{array}{l} 60 - 6 = 54 \\ (33 + 48) = 54 \\ 80 - 54 = 26 \end{array}$$

Gambar 4.8 jawaban ER (kategori Rendah) pada soal nomor 2 Indikator Fleksibilitas (keluwesan)

Berdasarkan gambar 4.8 subjek ER dapat mengerjakan dengan satu cara meskipun dengan proses yang tidak lengkap tetapi hasilnya benar.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

b) Indikator fleksibilitas (keluwesan)

Subjek ER pada soal nomor 2 memenuhi indikator keluwesan karena mampu menjawab soal dengan jawaban yang berbeda dan benar meskipun dengan proses yang tidak lengkap. Dapat dilihat pada hasil tes subjek yang mengerjakan hanya 1 cara tapi dengan cara yang berbeda dan hasil yang benar. Dimana subjek langsung menjumlahkan angka yang ada pada soal dan memperoleh hasil akhir 26.

berikut adalah kutipan wawancara ER pada nomor indikator fleksibilitas (keluwesan) :

P : "Apakah adik paham dari soal nomor 2?"

ER: "Iya kak, saya paham"

P : "Berapa hasil yang anda dapatkan?"

ER: "Hasil yang saya dapat itu kak yaitu 26 orang"

P : "Rumus apa yang adik gunakan?"

ER : "Tidak menggunakan rumus kak, tapi langsung mengoprasikannya"

P : “Misalnya bagaiman dek? Coba dijelaskan”

ER: “60 - 6 = 54 orang

$$(32+48) = 54$$

$$80-54 = 26 \text{ orang}”$$

P : “Apakah masih ada cara lain?”

ER : “Tidak ada kak”

Dari hasil wawancara subjek ER pada soal nomor 2, memahami maksud dari soal dan tidak mengetahui rumus yang digunakan akan tetapi mampu menjelaskan kembali jawaban yang dihasilkan.

Subjek ER soal nomor 3

SMP Negeri 2 Labakkang kelas VII.4 yang terdiri dari 40 siswa, terdapat 6 siswa yang menyukai karate dan juga menyukai taekwondo, 4 siswa tidak menyukai keduanya. Jika banyak siswa yang menyukai karate dua kali banyak siswa yang menyukai taekwondo, maka berapa banyak siswa yang menyukai karate?

Berikut paparan tes tertulis subjek ER

3. 40 Siswa

$$40 = 4 + 2t + 6$$

$$40 = 10 + 3t$$

$$3t = 40 - 10$$

$$3t = 30$$

$$t = \frac{30}{3}$$

$$t = 10$$

Jadi banyak siswa yang menyukai karate adalah 10 siswa

Gambar 4.9 jawaban ER (kategori Rendah) pada soal nomor 3 indikator penguraian (elaborasi)

Berdasarkan gambar 4.9 subjek ER dapat menyajikan kembali data yang

diperoleh dari soal yaitu dengan cara mengubah soal ke bentuk diagram venn. Tetapi subjek dalam menyelesaikan soal kurang tepat.

Berikut ini adalah hasil analisis jawaban subjek berdasarkan hasil tes :

c) Indikator penguraian (elaborasi)

Dari hasil tes dengan subjek ER, ditemukan bahwa subjek mampu menjawab soal tersebut dengan menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal tetapi subjek S3 menjawab soal dengan kurang tepat sehingga jawaban akhir salah..

Berikut adalah kutipan wawancara ER pada nomor indikator penguraian (elaborasi) :

P : “Coba adik perhatikan soal nomor 3”

ER: “Iya kak”

P : “Apa saja yang diketahui dari soal tersebut dek?”

ER : “Berdasarkan soal itu diketahui jumlah seluruh siswa dalam kelas sebanyak 40 siswa. 6 siswa menyukai keduanya, 4 siswa tidak menyukai keduanya, dan banyak siswa yang menyukai Karate 2 × Taekwondo”

P : “Langkah apa yang pertama kali adik ambil untuk menyelesaikan soal tersebut ?”

ER : “Membuat diagram Venn dan memasukan angka-angka yang diketahui kedalam diagram kak kemudian saya operasikan untuk mencari siswa yang menyukai karate.”

P : “Bagaimana proses penyelesaiannya ?”

ER : “Pertama mencari banyak siswa yang menyukai taekwondo dengan cara mengubah soal kedalam model matematika yaitu

$$40 = 4 + 2T + 6$$

$$40 = 10 + 3T$$

$$3T = 40 - 10$$

$$3T = 30$$

$$T = 30 / 3$$

$$= 10$$

Jadi banyak siswa yang menyukai karate 10 siswa”

Berdasarkan wawancara dengan subjek ER dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan, namun subjek ER dalam proses menyelesaikan soal kurang tepat sehingga jawaban akhir salah.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap kemampuan berfikir kreatif subjek ER dalam menyelesaikan soal himpunan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Triangulasi Data ER

Indikator	Hasil tes	Wawancara
Kefasihan (fluency) Soal no.1	ER hanya dapat mengerjakan soal dengan menuliskan hanya diketahuinya saja.	ER subjek memahami maksud dari soal akan tetapi subjek tidak dapat memberikan jawaban karena tidak mengetahui rumus yang digunakan.
Fleksibilitas (keluwesan) Soal no. 2	ER dapat mengerjakan dengan satu cara meskipun dengan proses yang tidak lengkap tetapi hasilnya benar.	ER memahami maksud dari soal dan tidak mengetahui rumus yang digunakan akan tetapi mampu menjelaskan kembali jawaban yang dihasilkan.
Penguraian (elaborasi) Soal no. 3	ER dapat menyajikan kembali data yang diperoleh dari soal yaitu dengan cara mengubah soal ke bentuk diagram venn. Tetapi subjek dalam menyelesaikan	ER dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan, namun subjek S3 dalam proses menyelesaikan soal kurang tepat sehingga jawaban akhir salah..

soal kurang tepat.

B. Pembahasan

Berfikir kreatif erat kaitannya dalam memecahkan suatu permasalahan. Karena dalam memecahkan sebuah masalah pikiran kreatif sangat diperlukan (Humaeroh, 2016). Dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif seorang pendidik dapat mendesain suatu model pembelajaran yang memberikan banyak solusi. Silver dalam (Fardah, 2012).

Dalam penelitian ini, ada tiga indikator yang mampu dicapai oleh subjek, antara lain indikator kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan penguraian (*elaborasi*). Dari ketiga indikator tersebut, ditemukan 3 subjek yang mampu memenuhinya. Adapun pembahasan dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Subjek AI (S1) dengan kemampuan matematika tinggi

Berikut ini rincian subjek dengan kemampuan tinggi :

a. Indikator Kefasihan (*fluency*)

Indikator kefasihan yaitu siswa mampu menuliskan bermacam – macam jawaban. Berdasarkan paparan data hasil tes kemampuan berfikir kreatif pada soal nomor 1 dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek dapat memahami maksud dari soal nomor 1 dan mampu memberikan jawaban dengan berbagai cara yaitu dengan 3 cara dan bernilai benar. Hal tersebut sesuai dengan indikator kemampuan berfikir kreatif kefasihan (*fluency*) yaitu mampu memberikan berbagai macam jawaban yang benar. Dan pada saat subjek di wawancarai juga dapat menjelaskan kembali dengan baik dan benar proses mendapatkan jawaban, dengan pendapat (Fardah, 2012) yang menyatakan bahwa siswa berkemampuan tinggi akan

menciptakan produk berfikir kreatif yang mencakup berbagai jenis, breaksi sangat berbeda terhadap siswa lain dan hasil yang disajikan sangat rinci dan jelas. Dilihat pada gambar 4.1 subjek dapat menuliskan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui sehingga mampu mengerjakan soal dengan baik, sesuai dengan hasil wawancara, subjek dapat menjelaskan kembali apa yang telah dikerjakan, sehingga dapat disimpulkan dari hasil tes berfikir kreatif dan hasil wawancara subjek memenuhi indikator kefasihan.

b. Indikator fleksibilitas (keluwesan)

Indikator fleksibilitas yaitu siswa mampu memberikan jawaban dengan berbagai cara dengan metode yang berbeda, berdasarkan paparan data hasil tes berfikir kreatif soal nomor 2 dan hasil wawancara memperlihatkan bahwa subjek S1 mengetahui serta memahami maksud dari pertanyaan soal tersebut, serta subjek S1 mampu memberikan jawaban dengan 2 cara. Hal ini sejalan dengan pendapat vivin septiana riyadi putri & pradnyo wijayanti (Saffawati, 2019) siswa berkemampuan matematika tinggi mampu menyelesaikan soal open ended dengan cara lain, selain itu siswa juga menemukan cara yang tidak biasa. Subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari hasil jawaban tes berfikir kreatif pada soal nomor 2. Dari soal tes kemampuan berfikir kreatif pada soal nomor 2 subjek dapat mengerjakan soal tersebut dengan tepat dan baik, pada indikator fleksibilitas S1 mampu memberikan jawaban dengan 2 cara, cara pertama subjek S1 yaitu subjek terlebih dahulu memisalkan himpunan semesta $N(S)$ himpunan siswa yang lulus tes tertulis, $N(A)$ himpunan siswa yang lulus tes wawancara $N(B)$, kemudian memasukkan ke rumus formula sehingga memperoleh hasil akhir 26. Cara kedua S1 dalam menyelesaikan soal cerita himpunan subjek

memisahkan himpunan menjadi diketahui dan himpunan yang ditanyakan, kemudian memasukkan angka – angka yang ada dan memperoleh hasil akhir yang sama yaitu 26. Dari kedua cara yang digunakan, subjek dapat mengemukakan dengan menggunakan beberapa metode, dari hasil jawaban tes kemampuan berfikir kreatif dan hasil wawancara, dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek mampu menyelesaikan soal dengan berbagai cara sehingga memenuhi indikator fleksibilitas.

c. Indikator penguraian (elaborasi)

Indikator penguraian (elaborasi) yaitu siswa yang mampu menguraikan secara rinci, memperkaya gagasan dengan cara menambah atau mengembangkan, atau memperluas suatu gagasan, berdasarkan paparan data hasil tes berfikir kreatif nomor 3 dan hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek memahami maksud dari pertanyaan. Subjek dapat menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif nomor 3 menggunakan metode atau cara menyelesaikan soal dengan secara rinci. Hal ini sejalan dengan pendapat Erry Hidayanto & Mirza Amelia Oktaviani (Saffawati, 2019) siswa berkemampuan matematika tinggi melengkapi kriteria kebaruan sebab siswa mampu menyelesaikan soal dengan cara yang tidak lazim atau memberikan solusi – solusi yang berbeda dari solusi yang ada. Hal ini terlihat dari hasil tes nomor 3, subjek S1 ditemukan bahwa subjek mampu menjawab soal tersebut dengan menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal yaitu dengan cara mengubah soal ke bentuk diagram venn dan cara penyelesaiannya benar. Pada gambar diagram venn diberi keterangan dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal serta langkah – langkah dalam menyelesaikan soal dikerjakan secara rinci. Pada saat wawancara subjek dapat menjelaskan kembali

apa yang telah dikerjakan, dari hasil pekerjaan tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek memenuhi indikator penguraian.

d. Subjek PA (S2) dengan kemampuan matematika sedang

Berikut ini rincian subjek dengan kemampuan sedang :

a. Indikator Kefasihan (fluency)

Indikator kefasihan yaitu siswa mampu menuliskan bermacam – macam jawaban. Berdasarkan paparan data hasil tes kemampuan berfikir kreatif pada soal nomor 1 dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek dapat memahami maksud dari soal nomor 1 dan mampu memberikan jawaban dengan 2 cara yang tidak sama dengan hasil yang benar. subjek dapat memahami maksud dari soal serta mampu menjawab soal tersebut dengan berbagai cara, pada cara pertama subjek membagi himpunan A (siswa yang suka mata pelajaran matematika), himpunan B (siswa yang suka mata pelajaran IPA) kemudian subjek menjumlahkan himpunan A dan himpunan B lalu mengurangkan dengan jumlah keseluruhan sehingga memperoleh hasil akhir ada 6 siswa yang menyukai keduanya. Dan pada cara kedua subjek mengurangkan suka Mata Pelajaran Matematika dengan jumlah keseluruhan kemudian menjumlahkan dengan suka mata pelajaran ipa sehingga subjek memperoleh hasil akhir 6. Dari hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyelesaikan soal dengan berbagai jawaban sehingga memenuhi indikator kefasihan.

b. Indikator fleksibilitas (keluwesan)

Indikator fleksibilitas yaitu siswa mampu memberikan jawaban dengan berbagai cara. Berdasarkan paparan data dari hasil tes pada soal nomor 2 dan hasil dari wawancara dapat dikatakan bahwa subjek telah memahami apa yang dimaksud

dari soal nomor 2 tersebut yang dapat dilihat dari hasil tes, subjek mampu menuliskan apa yang telah diketahui dan apa yang ditanyakan. Dari hasil tes tersebut subjek dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan 2 cara penyelesaian yang berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat Murni (Damayanti, 2017) bahwa pendekatan *open ended* dapat memberi kesempatan untuk siswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman serta memecahkan masalah dengan menggunakan cara yang berbeda – beda, Subjek S2 pada soal nomor 2 subjek mampu mengerjakan soal dengan cara yang berbeda namun dengan hasil akhir yang sama, cara pertama yang dipakai pada subjek S2 yaitu memakai pemisalan kemudian memakai rumus dan Dapat di lihat pada cara yang kedua subjek mengurangi jumlah siswa yang ikut tes tertulis dan tes wawancara dan memperoleh hasil 54 kemudian membuat langkah selanjutnya siswa yang dapat kue coklat dan keju dijumlahkan dan dikurangkan dengan 54 sehingga memperoleh hasil akhir 26. Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu menyelesaikan soal dengan berbagai cara sehingga memenuhi indikator fleksibilitas (keluwesan).

c. Indikator penguraian (elaborasi)

Indikator penguraian (elaborasi) yaitu siswa yang mampu menguraikan secara rinci, memperkaya gagasan dengan cara menambah atau mengembangkan, atau memperluas suatu gagasan, berdasarkan paparan data hasil tes berfikir kreatif nomor 3 dan hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal yaitu dengan cara mengubah soal ke bentuk diagram venn dan cara penyelesaiannya benar. Pada gambar diagram venn diberi keterangan dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu

menyelesaikan soal dengan berbagai cara sehingga memenuhi indikator penguraian (elaborasi).

e. Subjek ER (S2) dengan kemampuan matematika rendah

Berikut ini rincian subjek dengan kemampuan rendah :

1. Indikator kefasihan (fluency)

Indikator kefasihan yaitu siswa mampu menuliskan bermacam – macam jawaban. Berdasarkan paparan data hasil tes kemampuan berfikir kreatif pada soal nomor 1 dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memberikan jawaban bermacam – macam cara dan tidak mengerjakan soal dengan jawaban yang benar. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes dan wawancara subjek, dimana subjek hanya menuliskan yang diketahui saja serta tidak menuliskan langkah-langkah untuk memperoleh hasil akhir. Berdasarkan hasil jawaban tes kemampuan berfikir dan wawancara, dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek tidak memenuhi indikator kefasihan (fluency).

2. Indikator fleksibilitas (keluwesan)

Indikator fleksibilitas yaitu siswa mampu memberikan jawaban dengan berbagai cara. Berdasarkan paparan data hasil tes kemampuan berpikir kreatif juga wawancara pada soal nomor 2 Subjek S3 pada soal nomor 2 Dapat dilihat pada hasil tes subjek dan wawancara mengerjakan hanya 1 cara tapi dengan cara yang berbeda dan hasil yang benar. Hal ini sejalan dengan pendapat (Utami & Kunaeni, 2016) disebutkan bahwa siswa berkemampuan matematika rendah sebagian besar tidak mampu berpikir secara fleksibel dan kebaruan bahkan juga ketiga indikator. Hal ini dapat dilihat subjek menuliskan Dimana subjek langsung menjumlahkan angka yang ada pada soal dan memperoleh hasil akhir 26. Berdasarkan hasil tes dan

wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu menyelesaikan soal dengan berbagai cara sehingga memenuhi indikator fleksibilitas (keluwesan).

3. Indikator penguraian (elaborasi)

Indikator penguraian (elaborasi) yaitu siswa yang mampu menguraikan secara rinci, memperkaya gagasan dengan cara menambah atau mengembangkan, atau memperluas suatu gagasan. Dari hasil tes dan wawancara dengan subjek S3, ditemukan bahwa subjek mampu menjawab soal tersebut dengan menyajikan kembali data atau informasi yang diperoleh dari soal tetapi subjek S3 menjawab soal dengan kurang tepat sehingga jawaban akhir salah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu menyelesaikan soal secara rinci tapi jawabanya salah sehingga memenuhi indikator penguraian (elaborasi).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah membahas hasil penelitian pada bab sebelumnya, maka peneliti mengemukakan kesimpulan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan himpunan sebagai berikut :

1. Siswa berkemampuan tinggi

Pada subjek S1 soal nomor 1 mampu memenuhi indikator kefasihan (fluency), sedangkan pada soal nomor 2 subjek S1 memenuhi indikator fleksibilitas (keluwesan), sedangkan pada soal nomor 3 subjek S1 memenuhi indikator penguraian (elaborasi).

2. Siswa berkemampuan sedang

Subjek S2 pada soal nomor 1 mampu memenuhi indikator kefasihan (fluency), sedangkan pada soal nomor 2 subjek S2 memenuhi indikator fleksibilitas (keluwesan), sedangkan pada soal nomor 3 subjek S1 memenuhi indikator penguraian (elaborasi).

3. Siswa berkemampuan rendah

Subjek S3 pada soal nomor 1 tidak mampu memenuhi indikator kefasihan (fluency), sedangkan pada soal nomor 2 subjek S2 memenuhi indikator fleksibilitas (keluwesan), sedangkan pada soal nomor 3 subjek S1 memenuhi indikator penguraian (elaborasi).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut merupakan saran dari peneliti:

1. Bagi Guru

Diharapkan dapat lebih meningkatkan cara mengajar dan memperhatikan siswa dalam belajar mengajar, tanya jawab dan membuat siswa lebih terbiasa dalam kemampuan berfikir kreatif siswa.

2. Bagi Siswa

Melatih siswa memecahkan masalah matematika untuk mengembangkan keterampilan dalam kemampuan berfikir kreatif agar lebih teliti.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan kepada peneliti yang lain, dapat mengembangkan penelitian terkait kemampuan berfikir kreatif lebih mendalam lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Auzar. (2013). Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman Dengan Kemampuan Memahami Bahasa Soal Hitungan Cerita Matematika Murid-Murid Kelas 5 Sd 006 Pekanbaru. *Jurnal Bahasa*, 8(1), 33–38.
- Azhari, A., & Somakim, S. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama (Smp) Negeri 2 Banyuasin Iii. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.22342/jpm.8.1.992.1-12>
- Damayanti, H. . (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Siswa Kelas Vii Smp Batik Surakarta.(1), 43. <https://doi.org/10.1017/>.
- Darmadi, D. (2016). Profil Berpikir Visual Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Memahami Definisi Formal Barisan Konyergen Berdasarkan Perbedaan Gender. *Jurnal Penelitian LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) ikip pgri madiun*, 3(1), 45-60
- Fardah, D. K. (2012). Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended. Semarang: Universitas Negeri Semarang. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 91-99.
- Febrianti, Y., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 3(1), 121-127. 1
- Humaeroh, I. K. A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Elektrokimia Melalui Model Open-Ended Problems. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Ismara, L. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Di Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(9), <http://doi.org/10.26418/jppk.v6i9.21696>
- Kurniawan, A. H. (2012). Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Kemampuan Psikomotorik Mata Pelajaran Produktif Alat Ukur Siswa Kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Muhammadiyah Prambanan. *Yogyakarta: UNY. BMC Public Health*, 5(1), 1–8.
- Kristanto, H. Y. W. (2019). Profil Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Siswa SMA ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *APOTEMA: Jurnal*

Program Studi Pendidikan Matematika, 5(2), 115-122.

- Muflikhah, D., Wibowo, T., & Darmono, P. B. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking. *EKUIVALEN-Pendidikan Matematika*, 32(1).
- Mulyaningsih, T., & Ratu, N. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa smp dalam memecahkan masalah matematika pada materi pola barisan bilangan. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 34-41.
- Mursidik, E. M., Samsiyah, N., & Rudyanto, H. E. (2015). Creative Thinking Ability in Solving Open-Ended Mathematical Problems Viewed From the Level of Mathematics Ability of Elementary School Students. *PEDAGOGIA: Journal of Education*, 4(1), 23–33.
- Palobo, M. (2015). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving. *Universitas Negeri Yogyakarta.Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 875–882.
- Pratiwi, I., Yulianti, D., & Fitrianna, A. Y. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa MTs Ditinjau Dari Kemampuan Resiliensi Matematik Siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 171-184.
- Putra, H. D., Akhdiyati, A. M., Setiany, E. P., & Andiarani, M. (2018). Kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP di Cimahi. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(1), 47-53.
- Rachman, T. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia dalam Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pokok Bahasan Bentuk-Bentuk Aljabar Kelas VII MTS Madani Paopao Kabupaten Gowa. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rahmawati, I. (2016). Oleh : Irna Rahmawati. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP*.
- Retna, M., Mubarokah, L., & Suhartatik, S. (2013). Proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau berdasarkan kemampuan matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 1(2), 71-82.
- Saffawati, D. (2019). Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Pada Materi Kubus Dan Balok Kelas Viii Di Mts Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. 9–25.

Syarif, M. (2016). Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematika Siswa SMA. *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 6 No 1, 56–75. <https://doi.org/10.23969/>

Utami, A. K. D., & Kunaeni, E. (2016). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Awal. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 360.

Yuwono, A. (2010). Profil Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian. *Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret*, 1–168.

Sudarma, Momon. 2013. *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada





LAMPIRAN 1: Instrumen Penelitian

**KISI – KISI SOAL
TES KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Labakkang

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Himpunan

Jumlah Soal : 3

Bentuk Soal : Essay

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator kemampuan berfikir kreatif	Nomor Soal
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi himpunan	Himpunan	Kefasihan (fluency) Mampu menghasilkan bermacam - macam solusi atau jawaban yang benar dan tepat. Fleksibilitas (keluwesan) mampu menggunakan pendekatan, metode atau cara penyelesaian yang berbeda dalam menghadapi masalah . Penguraian (elaborasi) mampu menguraikan secara rinci, memperkaya gagasan dengan cara menambah dan mengembangkan, atau memperluas suatu gagasan	1, 2, dan 3

LEMBAR SOAL**KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF**

Sekolah : SMP Negeri 2 Labakkang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Waktu : 30 menit

Petunjuk Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
 2. Tulis nama, kelas dan nomor urut absensi pada lembar jawaban.
 3. Bacalah soal di bawah ini dengan cermat dan teliti.
 4. Kerjakan dahulu soal yang menurut anda mudah.
 5. Tidak diperkenankan kerja sama dan melihat catatan.
 6. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpul.
-

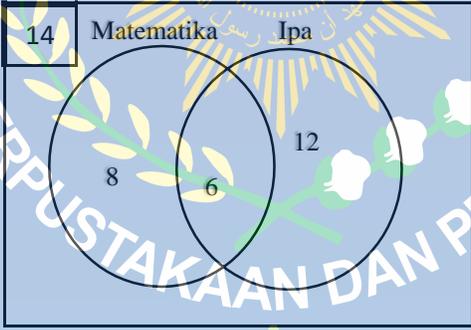
Kerjakanlah soal berikut !

1. Jumlah keseluruhan siswa pada siswa kelas VII.1 SMP Negeri 2 Labakkang sebanyak 14 siswa, jika terdapat 8 siswa yang suka mata pelajaran matematika dan 12 siswa yang mata pelajaran IPA, maka berapa banyak siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut ?
2. Salah satu persekolahan tepatnya di SMP Negeri 2 labakkang telah membuka penerimaan siswa – siswi baru tahun ajaran 2022 / 2023, terdapat 60 siswa yang harus mengikuti tes tertulis dan tes wawancara agar dapat diterima di SMPN 2 labakkang, ternyata 32 siswa yang lulus tes wawancara, 48 siswa lulus tes tertulis, dan 6 siswa tidak mengikuti tes tersebut. Banyak siswa yang diterima sebagai siswa di SMPN 2 Labakkang adalah

3. SMP Negeri 2 Labakkang kelas VII.4 yang terdiri dari 40 siswa, terdapat 6 siswa yang menyukai karate dan juga menyukai taekwondo, 4 siswa tidak menyukai keduanya. Jika banyak siswa yang menyukai karate dua kali banyak siswa yang menyukai osis, maka berapa banyak siswa yang menyukai karate?



ALTERNATIF PENYELESAIAN

No	Penyelesaian	Indikator
1.	<p>Dik :</p> <p>Matematika : 8 siswa</p> <p>Ipa : 12 siswa</p> <p>Keseluruhan siswa : 14 siswa</p> <p>Dit : siswa yang menyukai keduanya?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>alternatif 1</p> $8 - x + 12 - x + x = 14$ $20 - x = 20 - 16$ $X = 6$ <p>alternatif 2</p> $n(A \cap B) = 8 + 12 - 14 = 6$ <p>alternatif 3</p> 	Kefasihan (fluency)
2.	<p>Alternatif 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misalkan A menyatakan himpunan siswa yang lulus tes tertulis - Misalkan B menyatakan himpunan siswa yang lulus tes wawancara 	<p>Fleksibilitas</p> <p>(keluwesan)</p>

- Serta S himpunan semesta

$$\text{Maka : } n(s) = 60$$

$$n(A) = 48$$

$$n(B) = 32$$

$$n(A \cup B)^c = 6$$

$$n(A \cup B) = n(s) - n(A \cup B)^c$$

$$= 60 - 6$$

$$= 54$$

$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

$$= 48 + 32 - 54$$

$$= 26$$

alternatif 2

Dik :

- Siswa yang ikut tes tertulis dan wawancara
- Siswa yang lulus tes wawancara
- Siswa yang lulus tes tertulis
- Siswa tidak ikut tes

Dit : Banyak siswa yang diterima sebagai siswa di SMPN 2 Labakkang adalah ?

Penyelesaian :

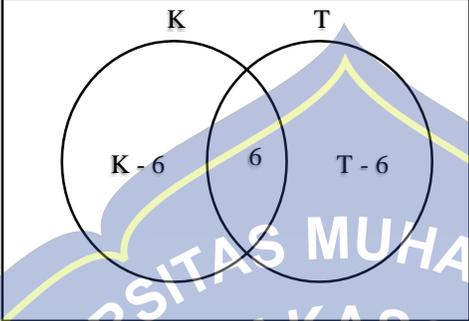
- Jumlah siswa yang ikut tes wawancara dan tes tertulis

$$60 - 6 = 54$$

- Jumlah siswa Lulus wawancara dan tertulis

$$32 + 48 - 54$$

$$= 26$$

3.	<p> $S = 40$ $K \cap T = 6$ $(K \cup T)^c = 4$ $K = 2T$ $T = \frac{1}{2}k$ </p>  <p> $k - 6 + 6 + T - 6 + 4 = 40$ $k + T - 2 = 40$ $k + T = 40 + 2$ $k + T = 42$ $\frac{2}{2}k + \frac{1}{2}k = 42$ $\frac{3}{2}k = 42$ $k = \frac{2}{3} \cdot 42$ $k = \frac{84}{3}$ $k = 28$ maka, banyak siswa yang menyukai karate adalah 28 orang </p>	Penguraian (Elaborasi)
----	---	------------------------

PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan Wawancara

Untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang.

B. Metode Wawancara

Wawancara tidak terstruktur

C. Langkah Pelaksanaan

- a. Wawancara dilakukan secara *face to face*, yakni terjadi kontak langsung antara peneliti dan informan.
- b. Wawancara dilakukan setelah terjadi kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan antara peneliti dan informan.
- c. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.

D. Indikator :

- a. Kefasihan (fluency) Siswa dikatakan fasih ketika dapat menyelesaikan soal dengan bermacam-macam jawaban.
- b. Fleksibilitas (keluwesan) Siswa dikatakan fleksibel ketika dapat menyelesaikan soal tidak dengan satu cara tetapi bisa memberikan cara lain.
- c. Penguraian (elaborasi) siswa dikatakan elaborasi atau penguraian ketika dapat menyelesaikan soal dengan mengembangkan ide/gagasan untuk menyelesaikan masalah secara rinci.



E. Pertanyaan Pokok

- a. Apa yang anda pahami dari soal tersebut?
- b. Bagaimana ide awal anda untuk menyelesaikan soal tersebut?
- c. Apa pendapat anda tentang soal tersebut?
- d. Berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- e. Apakah anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut?

Jika ada, dari mana anda mengetahui cara tersebut?



**PEDOMAN PENSKORAN SOAL TES KEMAMPUAN BERFIKIR
KREATIF**

Aspek yang diukur	Respon siswa terhadap suatu soal atau masalah	Skor
Kelancaran	Tidak menjawab atau memebrikan ide yang tidak relevan untuk pemecahan masalah.	0
	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapkannya lengkap dan jelas.	50
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan pemecahan masalah dan pengungkapkannya lengkap serta jelas	40
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapkannya lengkap kurang jelas	30
Keluwesan	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah.	0
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) proses perhitungan dan hasilnya benar.	50
	Memberikan jawaban hanya satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses proses perhitungan hingga hasilnya salah.	40
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.	30
Kebaruan	Tidak menjawab atau membrikan jawaban yang salah	0
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri secara rinci	50
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri. Proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak sesuai.	40
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan	30

	dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah.	
--	---	--





LAMPIRAN 2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

NO	NAMA	NO. SOAL			JUMLAH SKOR	KATEGORI
		1	2	3		
1.	AR					
2.	AY	0	10	10	20	R
3.	AI	50	20	20	90	T
4.	AA					
5.	AA	10	30	20	60	R
6.	AS	0	20	10	30	R
7.	AA	10	30	0	40	R
8.	DN	20	30	0	50	R
9.	D	10	30	20	60	R
10.	ER	20	20	20	60	R
11.	F	40	20	20	80	S
12.	IS	10	30	20	60	R
13.	MA	30	0	20	50	R
14.	MI	0	0	0	0	R
15.	MR	0	10	30	40	R
16.	MSA	0	0	30	30	R
17.	MT	20	30	0	50	R
18.	MA	10	0	0	10	R
19.	N	20	20	20	60	R
20.	NH	30	30	20	80	S
21.	NI					

22.	N	0	10	10	20	R
23.	NF	10	0	20	30	R
24.	PA	10	50	20	80	S
25.	R	20	20	40	80	S
26.	R	40	20	10	70	R
27.	S	20	30	30	80	S
28.	S	20	0	20	40	R
29.	SF	20	10	20	50	R
30.	T	0	20	0	20	R
31.	T					

Keterangan :

- : kategori tinggi
- : kategori sedang
- : kategori rendah
- : alpa 3 orang

Keterangan penskoran:

- T = Tinggi (86-100)
 - S = Sedang (71-85)
 - R = Rendah (0-70)
- } Tim Direktorat Pembinaan SMP

LAMPIRAN 3 : lembar jawaban subjek

1) Lembar jawaban subjek kategori tinggi

Nama : Abisbafa Ismail
 Kelas : VII. 4
 No. urut : 03

1. Dik : - 8 siswa : Matematika
 - 12 siswa : IPA
 - 14 siswa : keseluruhan siswa
 Dit : siswa yg menyukai kedua mata pelajaran ?

Peny :
 jawaban 1

$$= n(A \cap B) = 8 + 12 - 14$$

$$= 20 - 14$$

$$= 6$$

jawaban 2

$$= 8 - x + 12 - x + x = 14$$

$$= 20 - x = 20 - 14$$

$$x = 6$$

jawaban 3

14	MTK	IPA
	8	12
	6	

2. Dik : - Misalnya A himpunan siswa yang lulus tes tertulis

- Misalnya B himpunan siswa yang lulus tes wawancara

- kemudian S himpunan semesta.

Dit : Jumlah banyak siswa yg diterima di SMP 2 Labakkang

Penyelesaian :

$$n(S) = 60$$

$$n(A) = 40$$

$$n(B) = 32$$

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B) \\ = 40 + 32 - 54$$

cara 1

Dik : - siswa yg ikut tes wawancara dan tertulis

Peny : - jumlah siswa yg tes wawancara dan tertulis

$$60 - 6 = 54$$

- jumlah siswa yg ikut wawancara dan tertulis.

$$32 + 40 - 54$$

$$= 28$$



$$40 = 4 + 2k - 6$$

$$40 = 4 + 3k - 6$$

$$40 - 4 + 6 = 3k$$

$$2k = \dots ?$$

$$42 = 3k$$

$$14 = k$$

$$2 \cdot 14 = 28k$$

$$28 = k$$

Jadi siswa yg menyukai Pramuka adalah 28 siswa

2) Lembar jawaban subjek kategori sedang

Nama : Putri Amalia

No. Urut : 24

Kelas : VII - 4

1. cara 1

$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

A = menyatakan himpunan siswa yang suka
mata pelajaran matematika

B = menyatakan himpunan siswa yang suka
mata pelajaran IPA

Maka banyak siswa yang menyukai
keduanya adalah $n(A \cap B) = 8 + 12 - 14 = 6$

Jadi, ada 6 siswa yang menyukai kedua
mata pelajaran matematika dan IPA.

Cara II

- Suka mata pelajaran matematika = 8
- Suka mata pelajaran IPA = 12
- total = 14

Dipindai dengan CamScanner



$$\begin{aligned} \bullet \text{ Suka keduanya} &= 12 + 4 + 8 \\ &= 6 \end{aligned}$$

2. Cara I

- Misalkan A menyatakan himpunan siswa lulus tes tulis
- B menyatakan himpunan siswa lulus tes wawancara
- Seta B himpunan semesta

Strategi :

$$\begin{aligned} n(A \cup B) &= n(S) - n(A \cup B)^c \\ &= 60 - 6 \\ &= 54 \end{aligned}$$

$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

$$= 48 + 48 - 54$$

$$= 42$$

Cara II

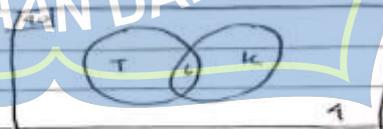
- Jumlah siswa yang lulus tes wawancara dan tes tulis $n(A \cup B) = 54$

- Siswa lulus wawancara dan tes tulis $n(A \cap B) = 42$

$$\begin{aligned} 42 + 48 - 42 \\ 48 \end{aligned}$$

3. Dik: kelas VII-4 = 40 siswa
 Suka karate dan kudo = 6 siswa
 tidak suka keduanya = 4 siswa
 Dit: Berapa banyak siswa yang mengikuti karate?

Jawab :



$$40 = A + 2K - 6$$

$$40 = A + 2K - 6$$

$$40 = 4 + 2K$$

$$42 = 2K$$

$$K = \frac{42}{2} = 21$$

2 kali banyak siswa yang mengikuti

$$\text{karate} = 2 \times 14$$

$$= 28$$

3) Lembar jawaban subjek kategori rendah

No
Date

Nama : Erif Raul
Kelas : VII.4
No Absen : 10

Jawaban

1. - 8 siswa yang suka mata pelajaran Matematika
- 12 siswa yang suka mata pelajaran IPA
- 6 siswa yang suka keduanya

2. $60 - 6 = 54$
 $(33 + 48) = 54$
 $80 - 54 = 26$

3. 40 Siswa
 $40 = 9 + 2t + 6$
 $40 = 10 + 3t$
 $3t = 40 - 10$
 $3t = 30$
 $t = \frac{30}{3}$
 $t = 10$



Jadi banyak siswa yang menyukai
keduanya adalah 10 siswa

CS Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 4 : Transkrip hasil wawancara

subjek kemampuan tinggi indikator kefasihan (fluency)

P : apakah adik paham dari soal nomor 1?

AI : iya kak, saya paham

P : apa yang adik di pahami dari soal ini?

AI : yang saya pahami kak, pertama itu saya lihat dari soalnya bagaimana mencari siswa yang suka mata pelajaran matematika dan ipa

P : ketika adik sudah mengetahui atau melihat soal nomor 1, apakah adik mengetahui berapa macam solusi jawaban yang bisa adik kerjakan ?

AI : setelah saya perhatikan kak, saya bisa kerjakam 2 atau 3 cara jawaban yang bisa saya kerjakan.

P : coba jelaskan bagaimana caranya dek?

AI : cara yang pertama kak yaitu memakai rumus, kemudian cara kedua kak langsung saya kasih masuk nilainya kemudian dijabarkan. Dan cara yang ketiga kak yaitu cara mengerjakan dengan menggunakan diagram venn.

Subjek kemampuan tinggi indikator fleksibilitas (keluwesan)

P : apakah adik paham dari soal nomor 2 ?

AI : iya kak, saya pahami ji

P : coba jelaskan dek, informasi apa yang didapatkan dari soal nomor 2 ?

AI : begini kak, pada cara pertama, dimisalkan himpunan kemudian memasukkan formula, kemudia ada 6 siswa yang tidak iktu tes, jadi totalnya kak di kurang dengan 6 dan hasilnya 54. Kemudian kak dituliskan $48 + 32$

– 54 sehingga hasilnya 26, kemudian pada cara kedua cara menyelesaikannya dengan cara apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan kemudian dimasukkan angka – angka yang diketahui jadi diperoleh hasil yaitu 26 kak.

P : baik adek, pada saat adek mengerjakan soal apakah adek mengalami kesulitan

AI : tidak ada kak, karena masih saya ingat rumusnya.

P : selain jawaban yang adek kerjakan, apakah ada cara lain untuk mengerjakan soal nomor 2 ?

AI : ada kak, tapi lebih sering menggunakan cara yang ini kak.

Subjek kemampuan tinggi indikator penguraian (elaborasi)

P : apa yang adik pahami dari soal nomor 3 ?

AI : iya kak.

P : apa yang saja yang diketahui dari soal nomor 3?

AI : Berdasarkan soal itu diketahui jumlah seluruh siswa dalam kelas sebanyak 40 siswa. 6 siswa menyukai keduanya, 4 siswa tidak menyukai keduanya, dan banyak siswa yang menyukai Karate $2 \times$ Taekwondo.

P : jadi adik yang di tanyakan dari soal nomor 3 itu apa?

AI : Yang ditanyakan banyak siswa yang menyukai Karate.

P : Langkah apa yang pertama kali adik kerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut ?

AI : Membuat diagram Venn dan memasukan angka-angka yang diketahui kedalam diagram untuk mempermudah memahami soal kak

P : bagaimana proses penyelesaiannya adek?

AI : pertama itu kak mencari banyak siswa yang menyukai taekwondo dengan cara mengubah soal kedalam model matematika yaitu

$$40 = 4 + 3T - 6$$

$$40 - 4 + 6 = 3T$$

$$42 = 3T$$

$$T = 14$$

Karena soalnya kak diketahui siswa yang menyukai karate tadi 2 x taekwondo maka banyak siswa yang menyukai karate adalah $2 \times 14 = 28$ siswa.

subjek kemampuan Sedang indikator kefasihan (fluency)

P : apakah adik paham dari soal nomor 1?

PA: iya kak, saya paham

P : apa yang adik di pahami dari soal ini?

PA: yang saya pahami kak, pertama itu saya lihat dari soalnya bagaimana mencari siswa yang suka mata pelajaran matematika dan ipa

P : ketika adik sudah mengetahui atau melihat soal nomor 1, apakah adik mengetahui berapa macam solusi jawaban yang bisa adik kerjakan ?

PA : iya kak, 2 cara kak

P : coba adik jelaskan bagaimana cara menjelaskannya?

PA: yang cara pertama kak itu membagi himpunan A dan himpunan B

Kemudian cara yang kedua itu kak dikurangkan yang suka mata pelajaran ipa dengan jumlah keseluruhan sehingga kak hasilnya 6.

Subjek kemampuan sedang indikator fleksibilitas (keluwesan)

P : Apakah adik paham maksud dari soalnya?

PA : Iya kak, paham

P : pada saat mengerjakan soal apakah adek mengalami kesulitan?

PA : awalnya sedikit bingung kak cara pengerjaannya

P : coba jelaskan kembali cara pengerjaannya dek

PA : cara pertama kak, dimisalkan himpunan A dan himpunan B

Kemudian kak memakai rumus, dan cara yang kedua itu kak menuliskan dulu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan kak sehingga mendapatkan hasil akhir

P : apakah masih ada cara lain dek?

PA: tidak ada kak

Subjek kemampuan sedang indikator penguraian (elaborasi)

P : apa yang adik pahami dari soal nomor 3 ?

PA: iya kak.

P : apa yang saja yang diketahui dari soal nomor 3?

PA: Berdasarkan soalnya kak diketahui jumlah keseluruhan siswa kelas VII 4

Ada 40 siswa kak.

P : jadi dek yang di tanyakan dari soal nomor 3 itu apa?

PA: Yang ditanyakan banyak siswa yang menyukai Karate.

P : Langkah apa yang pertama kali adik kerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut ?

PA: Membuat diagram Venn dan memasukan angka-angka yang diketahui

P : bagaimana proses penyelesaiannya dek?

PA: pertama kak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan kemudian membuat diagram venn kak kemudian dimasukkan nilainya kak.

Karena soalnya kak diketahui siswa yang menyukai karate tadi 2 x taekwondo maka banyak siswa yang menyukai karate adalah $2 \times 14 = 28$ siswa.

subjek kemampuan rendah indikator kefasihan (fluency)

P : apakah adik paham dari soal nomor 1 ?

ER: iye kak, saya memahaminya

P : coba jelaskan adik informasi apa yang adek ketahui dari soal nomor 1?

ER: 8 siswa suka mata pelajaran matematika, dan 12 yang suka mata pelajaran ipa

P : pada saat adik mengerjakan soal apakah adik mengalami kesulitan?

ER: iya kak ada

P : bagaimana mana adik yang merasa sulit?

ER: tidak mengerti kak, dan tidak mengetahui rumus apa yang akan dipakai kak

Subjek kemampuan rendah indikator fleksibilitas (keluwesan)

P : Apakah adik paham dari soal nomor 2?

ER: iya kak, saya paham

P : berapa hasil yang anda dapatkan?

ER: hasil yang saya dapat itu kak yaitu 26 orang

P : rumus apa yang adik gunakan?

ER : tidak menggunakan rumus kak, tapi langsung mengoprasikannya

P : misalnya bagaiman dek? Coba dijelaskan

ER: $60 - 6 = 54$ orang

$$(32+48) = 54$$

$$80 - 54 = 26 \text{ orang}$$

P : apakah masih ada cara lain?

ER : tidak ada kak

Subjek kemampuan rendah indikator penguraian (elaborasi)

P : coba adik perhatikan soal nomor 3

ER: Iya kak

P : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut dek?

ER : Berdasarkan soal itu diketahui jumlah seluruh siswa dalam kelas sebanyak 40 siswa, 6 siswa menyukai keduanya, 4 siswa tidak menyukai keduanya, dan banyak siswa yang menyukai Karate $2 \times$ Taekwondo

P : Langkah apa yang pertama kali adik ambil untuk menyelesaikan soal tersebut ?

ER : Membuat diagram Venn dan memasukan angka-angka yang diketahui kedalam diagram kak kemudian saya operasikan untuk mencari siswa yang menyukai karate.

P : Bagaimana proses penyelesaiannya ?

ER : Pertama mencari banyak siswa yang menyukai taekwondo dengan cara mengubah soal kedalam model matematika yaitu

$$40 = 4 + 2T + 6$$

$$40 = 10 + 3T$$

$$3T = 40 - 10$$

$$3T = 30$$

$$T = 30 / 3$$

$$= 10$$

Jadi banyak siswa yang menyukai karate 10 siswa.



Lampiran 5 : Dokumentasi

Pemberian tes kepada siswa



Proses pengerjaan soal tes





Proses wawancara subjek kategori tinggi



Proses wawancara subjek kategori sedang



Proses wawancara subjek kategori rendah



Lampiran 6 : Administrasi



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

Jalan Sultan Alauddin No. 239 Makassar
 Telp : (0411) 868077, 864732 ext.404
 Email : fakp@ummuhmah.ac.id
 Web : www.fakp.ummuhmah.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN JUDUL
 Nomor: 062/MAT/A.5-IL/IV/1443/2022

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Dewi Kasihana Amanda
NIM : 105361101518
Program Studi : Pendidikan Matematika
Dengan Judul : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang

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

Pembimbing I : Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
Pembimbing II : Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Makassar, 4 Ramadhan 1443 H
 4 April 2022 M

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika


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



Nomor : 946/FKIP/A.4-II/IV/1443/2022
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal
Perihal : Permohonan Kesiediaan Membimbing

Kepada Yang Terhormat

1. **Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.**
2. **Dr. Haerul Syam, M.Pd.**

Di -

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sebelumnya kami sampaikan hasil persetujuan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 04-04-2022 perihal pembimbingan penyusunan tugas akhir mahasiswa. Berdasarkan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu Dosen kiranya berkenan memberikan bimbingan penyusunan tugas akhir mahasiswa tersebut di bawah ini.

Nama	: Dewi kasihana amanda
Stambuk	: 105361101518
Judul Penelitian	: Profil Kemampuan Berfikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih *Jazakumullahu Khaeran Katsiraan.*

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 5 Ramadhan 1443 H
06 April 2022 M

Dekan



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



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

Makassar, 20 Mei 2022
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Dewi Kashana Amanda
 NIM : 105361101518
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Lakkang
 PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Gerul N. M. P.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Juni 2022 / 23/04/2022	Bab 1 - Latar belakang - Tujuan penelitian	<i>[Signature]</i>
2.	14/05/2022	BAB II - Indikator kemampuan berpikir kreatif - Materi	<i>[Signature]</i>
3.	14/05/2022	sudah benar len-prop	<i>[Signature]</i>

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

Makassar, 20 Mei 2022
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

[Signature]
 Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM.955 732



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

Jalan Sultan Alauddin No. 299 Makassar
 Telp. : 0411-860007 / 0411-32 (Fax)
 Email : fkip@umh.ac.id
 Web : www.fkip.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Dewi Kasihana Amanda
 NIM : 10536 11015 18
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 H. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Kami/12/4/22	Bab I latihan belajar Menjart pulletin	1.
2	Sabtu/17/4/22	Bab I kangin pustaka kerangka peline	2.
3	Kami/19/5/22	Bab III instrumen peline subjek peline	3.
4	Jumat/24/5/22	Acc	4.

Catatan:

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

Makassar, 25 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alauddin No. 299 Makassar
 Telp : 0411-848327/848322 (sve)
 Faksimil : 0411-848328
 Web : www.umhikampus.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Dewi Kasihana Amanda
 NIM : 105361101518
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang

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

Makassar, 21 September 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Nurcah Arsyad, M.Pd.

Dr. Haerul Syara, M.Pd.

Mengabdi

Dekan FKIP
 Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

Erwin Akib, S.Pd., M.Ed., Ph.D.
 NBM: 860834

Ma'run, S.Pd., M.Pd.
 NBM: 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Kamis Tanggal 30 Desember tahun 1443 H bertepatan tanggal 29 / Juni 2022 M bertempat di ruang CPG II FKIP Lantai II kampus Universitas Muhammadiyah Makassar telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Dari Mahasiswa
Nama DEDI KASIHANA AMANDA
Nomor/NIM 10536101518
Jurusan PENDIDIKAN MATEMATIKA
Moderator ABDUL GAFFAR, S.Pd., M.Pd.
Hasil Seminar Tidak layak diteruskan
Alamat / Telp 082 190 778 305

Dengan penjelasan sebagai berikut:

- Disetujui Moderator : ABDUL GAFFAR, S.Pd., M.Pd.
- Penanggap I : PROF. DR. H. NURDIN ASYAD, M.Pd.
- Penanggap II : ANDI ALIM SYAHRI, S.Pd., M.Pd.
- Penanggap III : MUTMAINNAH, S.Pd., M.Pd.

(Handwritten signatures of the panel members)

Makassar, 30 Juni 2022

Ketua Jurusan
(Signature)
Dr. MUKHLIS, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama: DEWI KASIHANA AMANDA

Nim : 105361101518

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : PROFIL Kemampuan Berpikir kreatif Dalam Menyelesaikan
Soal cerita Matematika Pokok bahasan Himpunan pada
Siswa kelas VII SMP NEGERI 2 LADAKKANG.

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

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	ABDUL CAFFAR, S.Pd., M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> * tabel * Penelitian * gambar 	
2	Prof. Dr. H. Nuram Ansyad, M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> * Manfaat Penelitian * Materi * Indikator kemampuan berpikir kreatif * Penelitian Prievan 	
3	Andi ALIM SYAHRI, S.Pd., M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> * subjek penelitian * Teknik analisis data * indikator * latar belakang * batasan istilah * teori 	
4	MUtmainnah, S.Pd., M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> * kutipan 	

Makassar, 6 Juli 2022

Ketua Prodi

(Dr. MUKHLIS, S.Pd., M.Pd.)
NBM. 955 732

5/7 2022



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

Jalan Sultan Alauddin No. 29 Makassar
Telp : 0411-861327/861312 (Dok)
Fax : 86132228/861312
Web : www.uim-makassar.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : Dewi Kasihana Amanda
NIM : 10536 11015 18
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
II. Dr. Haeral Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Januari 17/2022	Uraian Indikator berpikir kreatif	
2	Februari 18/2022	Uraian Indikator	

Catatan :
Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan minimal 2 (dua) kali dan telah disetujui oleh pembimbing

Makassar, 25 Juli 2022

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : kipa@umh.ac.id
Web : www.kipa.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Nomor: 776/775-LP.MAT/Val/VII/1443/2022

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

Profil Kemampuan Berfikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang

Oleh Peneliti:

Nama : Dewi Kasihana Amanda

NIM : 105361101515

Program Studi : Pendidikan Matematika

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

1. Tes Kemampuan Berfikir Kreatif
2. Pedoman Wawancara

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 27 Juli 2022

Tim Penilai

Penilai 1.

Penilai 2.

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

St. Nurhasanah Halim, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

Syafaruddin

Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914



Terakreditasi Institusi

HP: 08575760501



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sudirman No. 209 Makassar
Telp. (0411) 444171, 44412444
Email: unismuh@unismuh.ac.id
Web: www.unismuh.ac.id



Nomor: 10410/FK/PA.4-11/VII/1443/2022
Lampiran: 1 (Satu) Lembar
Perihal: Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat:

Ketua LP3M Unismuh Makassar

Di:
Makassar

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar beravangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama: Dewi Kaulaharumanda
No. Buk: 1053013318
Program Studi: Pendidikan Matematika
Tempat/Tanggal Lahir: Babakkang / 21-07-2000
Alamat: gajalejar mas blok k/22

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: profil kemampuan berfikir kreatif dalam menyelesaikan soal cerita materi luas persegi panjang himpunan mahasiswa kelas VII SMP Negeri 2 Babakkang.

Demikian pengantar ini kami buat atas kerjasamanya dihaturkan Jazaakumillahu Khairan Karimam

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 13 Zul Hijjah 1443 H
13 Juli 2022 M

Dekan



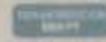
Erwin Akib, S.Pd., Ph.D.
NBM. 860.934





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Siliwangi Km.1 No. 219 Telp. 866972 Fax (0411)861598 Makassar 90221 E-mail: lp3m@umidm@gmail.com



Nomor : 2393/05/C.4-VIII/VII/1443/2022

16 Dzulhijjah 1443 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

15 July 2022 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sul Sel

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 10410/FKIP/A.4-II/VII/1443/2022 tanggal 13 Juli 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : DEWI KASNIKA AMANDA

No. Stambul : 10536 11015 18

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul:

"Profil Kemampuan Berfikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 19 Juli 2022 s/d 19 September 2022.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut di atas akan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan, Bismillahirrahmanirrahim.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,



Abubakar Idhan, MP.

NBM-101 7716



PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Sultan Hasanuddin ☎0410) 21200 Ext 146 Pangkajene

Pangkajene, 12 Agustus 2022

K e p a d a,

Nomor : 070/2022/BKBP/VIII/2022
Lampiran :
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. Kepala DPM-PTSP
Kabupaten Pangkep
Di
Pangkajene



REKOMENDASI PENELITIAN
Nomor: 070/2022/BKBP/VIII/2022

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2018 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Nomor 13 tahun 2020

Menyampaikan Surat Kepala Dinas Pemukiman, Moda dan Pelayanan kepada Satrio Purnomo Nomor 5758/S-01/PTSP/2022 tanggal 21 Juni 2022 Perihal Penelitian

Setelah membaca maksud dan tujuan kegiatan yang tercantum dalam surat tersebut Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan tidak keberatan dan menyetujui rekomendasi Rekomendasi kepada:

- a. Nama : DEWI KASHIANA AMANDA
- b. Nomor Paspor : 105361101518
- c. Program Studi : Pendidikan Matematika
- d. Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (SI)
- e. Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 39 Makassar

Berikut ini akan melakukan Penelitian di Wilayah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dengan Judul Penelitian "Skripsi" dengan judul :

"PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA POROK BAHASA HIMPUNAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 LABAKKANG"

Demikian Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA BADAN
AMRI S.Pi.Mt.MA
Pembina Tingkat I
092304071997031007

TEMBUSAN : Kepada Yth
1. Bapak Bupati Pangkep di Pangkajene;
2. Kepala Bappelitbangda Kab.Pangkep;
Sdr(i) DEWI KASHIANA AMANDA;
— Pertinggal —



PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Sultan Hasanuddin Nomor 40 ☎ (0410) 22008 Pangkajene – KP. 90611

IZIN PENELITIAN

Nomor : 271/IPT/DPMP/SP/VIII/2022

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 379 Tahun 2019 tentang Tim Teknis pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Pangkep;
4. Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 56 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan dan Non Perizinan di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan;
5. Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 31 Tahun 2016 tentang Pelaksanaan Kewenangan Pelayanan dan Non Perizinan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Dengan ini diberikan izin penelitian kepada :

Nama : DEWI MUHAMMADIAH ALYAN
 Nomor Pokok : 195311104218
 Tempat / Tgl. Lahir : Labakkang / 21 Juni 2000
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Guru
 Alamat : Jl. H. Wahid Hasyim, Desa Labakkang Kiri, Labakkang Kab. Pangkajene dan Kepulauan
 NPM Negeri 2 Labakkang

Maksud dan Tujuan yang dilaksanakannya penelitian adalah untuk Penelitian Survey dengan Judul
 "Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan
 Perbandingan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang"
 Lamanya Penelitian : 21 Juni 2022 s.d 19 September 2022

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mematuhi Semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat;
2. Penelitian tidak menyalahi arti maksud izin yang diberikan;
3. Menyampaikan 1 (satu) contoh laporan penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan;
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pangkajene, 18 Agustus 2022



- Tembusan Kepada Yth.:
1. Bupati Bupati Pangkep (Sebagai Laporan);
 2. Kepala Kantor Kebang;
 3. Arsip;



Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

STUFIDA, S.SM, M.Pd
 PEMBINA TK. V IV B
 NIP. 19730302 199802 2 010





PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SMP NEGERI 2 LABAKKANG

(Jl. Pendidikan No. 1 Desa Taraweng Kec. Labakkang Kab. Pangkep 90633)

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 422 / 132 / SMP.2 / VIII / 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPT SMP Negeri 2 Labakkang, menerangkan bahwa :

Nama : **DEWI KASHANA AMANDA**
NIM : 105361101518
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unismuh Makassar
Jenjang Program : Strata Satu (S.1)

Berita benar telah melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi di SMP Negeri 2 Labakkang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan pada tanggal 01 Juli 2022 s.d 19 September 2022 dengan judul penelitian:

" **Profil Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang** "

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Taraweng, 22 Agustus 2022



H. A. B. S. P. I., M. Pd
19740504 199802 1 001



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

Jalan Sultan Alaudin No. 29 Makassar
 Telp. : (0411) 86971/86932 (Fax)
 Email : (kg@uicommuh.ac.id)
 Web : www.uicommuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Dewi Karihana Amran
 NIM : 1051615110001
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL SKRIPSI : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Menganalisis Sistem Koordinat pada Garis Lurus
 PEMBIMBING : I. Ns. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Haniul Syam, M.Pd.

No. Urut	Tanggal	Uraian Pembimbingan	Tanda Tangan
1.	Jumat/26/8/2022	BAB I PENDAHULUAN TUJUAN PENELITIAN ABSTRAK	[Signature]
2.	Jumat/2/9/2022	BAB II KAJIAN PUSTAKA INDIKATOR PENELITIAN	[Signature]
3.	Senin/6/9/2022	BAB III SUBJEK PENELITIAN INSTRUMEN PENELITIAN	[Signature]
4.	Senin/19/9/2022	BAB IV HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN	[Signature]
5.	Rabu/21/9/2022		[Signature]

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

Makassar, 22 September 2022
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika
 Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
 NIM. 1004039



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

Jalan Sultan Hassanudin No. 259 Makassar
 Telp : (0411) 86007/86012 (Pusat)
 Email : fkip@umh.ac.id
 Web : www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Dewi Kasihana Amanda
 NIM : 10536 11015 18
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL SKRIPSI : Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Kami / 10 / 21	Bab I Bab II Bab III Bab IV Bab V Bab VI Bab VII Bab VIII Bab IX Bab X Bab XI Bab XII Bab XIII Bab XIV Bab XV Bab XVI Bab XVII Bab XVIII Bab XIX Bab XX Bab XXI Bab XXII Bab XXIII Bab XXIV Bab XXV Bab XXVI Bab XXVII Bab XXVIII Bab XXIX Bab XXX Bab XXXI Bab XXXII Bab XXXIII Bab XXXIV Bab XXXV Bab XXXVI Bab XXXVII Bab XXXVIII Bab XXXIX Bab XL Bab XLI Bab XLII Bab XLIII Bab XLIV Bab XLV Bab XLVI Bab XLVII Bab XLVIII Bab XLIX Bab L Bab LI Bab LII Bab LIII Bab LIV Bab LV Bab LVI Bab LVII Bab LVIII Bab LIX Bab LX Bab LXI Bab LXII Bab LXIII Bab LXIV Bab LXV Bab LXVI Bab LXVII Bab LXVIII Bab LXIX Bab LXX Bab LXXI Bab LXXII Bab LXXIII Bab LXXIV Bab LXXV Bab LXXVI Bab LXXVII Bab LXXVIII Bab LXXIX Bab LXXX Bab LXXXI Bab LXXXII Bab LXXXIII Bab LXXXIV Bab LXXXV Bab LXXXVI Bab LXXXVII Bab LXXXVIII Bab LXXXIX Bab XL	[Signature]
2	Kami / 10 / 21	Bab I Bab II Bab III Bab IV Bab V Bab VI Bab VII Bab VIII Bab IX Bab X Bab XI Bab XII Bab XIII Bab XIV Bab XV Bab XVI Bab XVII Bab XVIII Bab XIX Bab XX Bab XXI Bab XXII Bab XXIII Bab XXIV Bab XXV Bab XXVI Bab XXVII Bab XXVIII Bab XXIX Bab XXX Bab XXXI Bab XXXII Bab XXXIII Bab XXXIV Bab XXXV Bab XXXVI Bab XXXVII Bab XXXVIII Bab XXXIX Bab XL Bab XLI Bab XLII Bab XLIII Bab XLIV Bab XLV Bab XLVI Bab XLVII Bab XLVIII Bab XLIX Bab L Bab LI Bab LII Bab LIII Bab LIV Bab LV Bab LVI Bab LVII Bab LVIII Bab LIX Bab LX Bab LXI Bab LXII Bab LXIII Bab LXIV Bab LXV Bab LXVI Bab LXVII Bab LXVIII Bab LXIX Bab LXX Bab LXXI Bab LXXII Bab LXXIII Bab LXXIV Bab LXXV Bab LXXVI Bab LXXVII Bab LXXVIII Bab LXXIX Bab LXXX Bab LXXXI Bab LXXXII Bab LXXXIII Bab LXXXIV Bab LXXXV Bab LXXXVI Bab LXXXVII Bab LXXXVIII Bab LXXXIX Bab XL	[Signature]
3	Jumat / 10 / 21	Bab I Bab II Bab III Bab IV Bab V Bab VI Bab VII Bab VIII Bab IX Bab X Bab XI Bab XII Bab XIII Bab XIV Bab XV Bab XVI Bab XVII Bab XVIII Bab XIX Bab XX Bab XXI Bab XXII Bab XXIII Bab XXIV Bab XXV Bab XXVI Bab XXVII Bab XXVIII Bab XXIX Bab XXX Bab XXXI Bab XXXII Bab XXXIII Bab XXXIV Bab XXXV Bab XXXVI Bab XXXVII Bab XXXVIII Bab XXXIX Bab XL Bab XLI Bab XLII Bab XLIII Bab XLIV Bab XLV Bab XLVI Bab XLVII Bab XLVIII Bab XLIX Bab L Bab LI Bab LII Bab LIII Bab LIV Bab LV Bab LVI Bab LVII Bab LVIII Bab LIX Bab LX Bab LXI Bab LXII Bab LXIII Bab LXIV Bab LXV Bab LXVI Bab LXVII Bab LXVIII Bab LXIX Bab LXX Bab LXXI Bab LXXII Bab LXXIII Bab LXXIV Bab LXXV Bab LXXVI Bab LXXVII Bab LXXVIII Bab LXXIX Bab LXXX Bab LXXXI Bab LXXXII Bab LXXXIII Bab LXXXIV Bab LXXXV Bab LXXXVI Bab LXXXVII Bab LXXXVIII Bab LXXXIX Bab XL	[Signature]
4	Kami / 10 / 21	Bab I Bab II Bab III Bab IV Bab V Bab VI Bab VII Bab VIII Bab IX Bab X Bab XI Bab XII Bab XIII Bab XIV Bab XV Bab XVI Bab XVII Bab XVIII Bab XIX Bab XX Bab XXI Bab XXII Bab XXIII Bab XXIV Bab XXV Bab XXVI Bab XXVII Bab XXVIII Bab XXIX Bab XXX Bab XXXI Bab XXXII Bab XXXIII Bab XXXIV Bab XXXV Bab XXXVI Bab XXXVII Bab XXXVIII Bab XXXIX Bab XL Bab XLI Bab XLII Bab XLIII Bab XLIV Bab XLV Bab XLVI Bab XLVII Bab XLVIII Bab XLIX Bab L Bab LI Bab LII Bab LIII Bab LIV Bab LV Bab LVI Bab LVII Bab LVIII Bab LIX Bab LX Bab LXI Bab LXII Bab LXIII Bab LXIV Bab LXV Bab LXVI Bab LXVII Bab LXVIII Bab LXIX Bab LXX Bab LXXI Bab LXXII Bab LXXIII Bab LXXIV Bab LXXV Bab LXXVI Bab LXXVII Bab LXXVIII Bab LXXIX Bab LXXX Bab LXXXI Bab LXXXII Bab LXXXIII Bab LXXXIV Bab LXXXV Bab LXXXVI Bab LXXXVII Bab LXXXVIII Bab LXXXIX Bab XL	[Signature]
5	Kami / 10 / 21	Bab I Bab II Bab III Bab IV Bab V Bab VI Bab VII Bab VIII Bab IX Bab X Bab XI Bab XII Bab XIII Bab XIV Bab XV Bab XVI Bab XVII Bab XVIII Bab XIX Bab XX Bab XXI Bab XXII Bab XXIII Bab XXIV Bab XXV Bab XXVI Bab XXVII Bab XXVIII Bab XXIX Bab XXX Bab XXXI Bab XXXII Bab XXXIII Bab XXXIV Bab XXXV Bab XXXVI Bab XXXVII Bab XXXVIII Bab XXXIX Bab XL Bab XLI Bab XLII Bab XLIII Bab XLIV Bab XLV Bab XLVI Bab XLVII Bab XLVIII Bab XLIX Bab L Bab LI Bab LII Bab LIII Bab LIV Bab LV Bab LVI Bab LVII Bab LVIII Bab LIX Bab LX Bab LXI Bab LXII Bab LXIII Bab LXIV Bab LXV Bab LXVI Bab LXVII Bab LXVIII Bab LXIX Bab LXX Bab LXXI Bab LXXII Bab LXXIII Bab LXXIV Bab LXXV Bab LXXVI Bab LXXVII Bab LXXVIII Bab LXXIX Bab LXXX Bab LXXXI Bab LXXXII Bab LXXXIII Bab LXXXIV Bab LXXXV Bab LXXXVI Bab LXXXVII Bab LXXXVIII Bab LXXXIX Bab XL	[Signature]

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

Makassar, 22 September 2022
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

[Signature]
 Kia'rup, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 1004039



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar 90221 Tlp. (0411) 866972, 861593, Fax. (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Dewi Kasihani Amanda

NIM : 105361101518

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	22 %	20 %
3	Bab 3	8 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

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

Makassar, 27 September 2021

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,



....., M.P.P
14 591

BAB I Dewi Kasihana Amanda 105361101518

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.ikipgribojonegoro.a
Internet Source

2%

2

www.courseshero.com
Internet Source

2%

3

Era Hestiringrum, A. A. Suladi. UPAYA
MENINGKATKAN KEARTIFIAN DAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION PADA SISWA KELAS VII B
SMP NEGERI 1 CILACAP TAHUN AJARAN
2013/2014", UNION Jurnal Ilmiah Pendidikan
Matematika, 2015
Publication

2%

4

Ernawati Ernawati, Andi Mulawakkan Firdaus.
"Analysis of mathematical ability to solve PISA
questions on quantity content", Math
Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, 2020
Publication

2%

5

anzdoc.com
Internet Source

2%

6

www.jurnal.unsyiah.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes: On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



BAB II Dewi Kasihana Amanda 105361101518

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositori.kemdikbud.go.id Internet Source	6%
2	core.ac.uk Internet Source	3%
3	www.coursehero.com Internet Source	2%
4	mathsolut.blogspot.com Internet Source	2%
5	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	2%
6	repository.iainpalopo.ac.id Internet Source	2%
7	123dok.com Internet Source	2%
8	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	2%
9	Submitted to Universitas PGRI Madiun Student Paper	2%

BAB III Dewi Kasihana Amanda 105361101518

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	repository.upi.edu Internet Source	3%
2	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	2%
3	Submitted to Lincoln High School Student Paper	2%
4	repository.upnvj.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude matches

Exclude bibliography On

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB IV Dewi Kasihana Amanda 105361101518

ORIGINALITY REPORT

10%	10%	2%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	mass.iain-jember.ac.id Internet Source	5%
2	repository.usd.ac.id Internet source	4%
3	repository.umsu.ac.id Internet source	2%

Exclude quotes
Exclude bibliography

Exclude matches



BAB V Dewi Kasihana Amanda 105361101518

ORIGINALITY REPORT

4% SIMILARITY INDEX 4% INTERNET SOURCES 0% PUBLICATIONS 0% STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES

1 karyailmiah.unisba.ac.id Internet Source 4%

Exclude quotes

Exclude matches

Exclude bibliography



**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATEMATIKA POKOK BAHASAN HIMPUNAN
PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 LABAKKANG**

DEWI KASHANA AMANDA
105361101518

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

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembalajaran Matematika Hasil Observasi

Kemampuan berfikir kreatif siswa

Profil kemampuan berfikir kreatif dalam
menyelesaikan soal cerita pokok bahasan
himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2
Labakkang

B. Rumusan Masalah **C. Tujuan Penelitian**

Bagaimana profil kemampuan
berpikir kreatif dalam
menyelsaikan soal cerita
matematika pokok bahasan
himpunan pada siswa kelas VII
SMP Negeri 2 labakkang ?

Tujuan penelitian ini untuk
mendeskripsikan profil kemampuan
berpikir kreatif dalam
menyelesaikan soal cerita
matematika pokok bahasan
himpunan pada siswa kelas VII
SMP Negeri 2 labakkang

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

01

Profil

02

Berpikir

03

Berfikir kreatif

04

Kemampuan
berfikir kreatif

05

Indikator berfikir
kreatif

06

Soal cerita

07

Materi himpunan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

JURUSAN
PENDIDIKAN DAN PENERBITAN

BAB III METODE PENELITIAN

<p>A. Pendekatan dan Jenis Penelitian</p> <p>Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif</p>	<p>B. Waktu dan Tempat</p> <p>16 Agustus 2022 di SMP Negeri 2 Labakkang</p> <p>C. Subjek Penelitian</p> <p>Subjek pada penelitian ini 3 siswa kelas VII.4 SMP Negeri 2 Labakkang</p>	<p>D. Fokus Penelitian</p> <p>Fokus penelitian ini adalah kemampuan berfikir kreatif siswa yang dimiliki siswa kelas VII.4 SMP Negeri 2 Labakkang</p>
--	--	--

E. Instrumen Penelitian

- 1. Tes Kemampuan berfikir kreatif
- 2. Pedoman Wawancara

F. Teknik Pengumpulan Data

- 1. Tes
- 2. Wawancara

G. Teknik Analisis Data

- 1. Kondensasi Data
- 2. Penyajian Data
- 3. Verifikasi Data

H. Keabsahan Data

Triangulasi metode

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

- 1. Subjek kategori tinggi
- 2. Subjek kategori sedang
- 3. Subjek kategori rendah

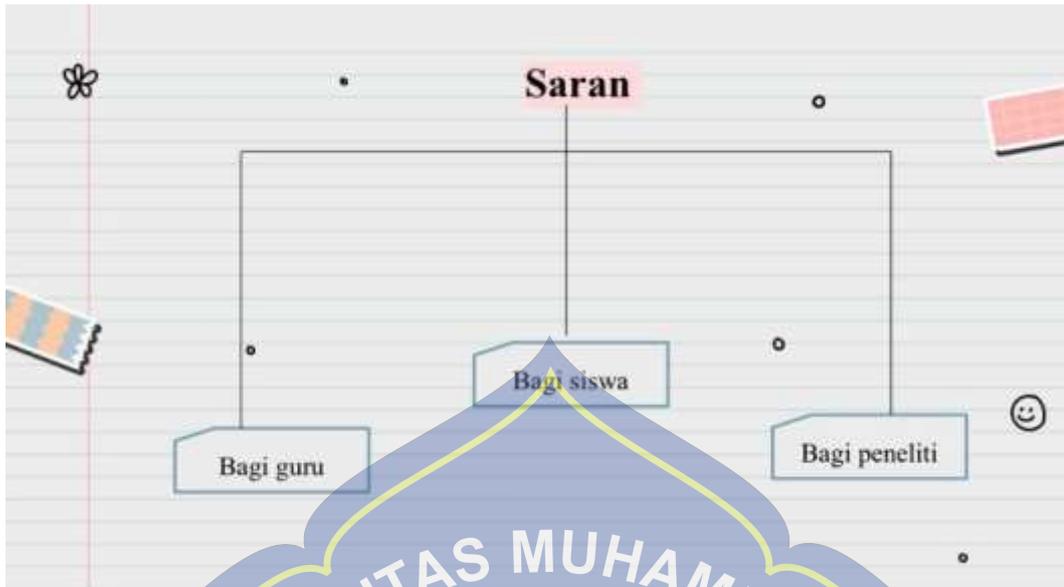
B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

- 01 Subjek berkemampuan tinggi
- 02 Subjek berkemampuan sedang
- 03 Subjek berkemampuan rendah





RIWAYAT HIDUP



DEWI KASHIANA AMANDA. Lahir Di Labakkang, Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan. Pada Tanggal 21 Juli 2000. Anaka Pertama Dari Dua Bersaudara Dari Pasangan Bapak Ardiansya, S.E, Dan Ibu Hj. ST. Marwah. Penulis Menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar Di SDN 2 Labakkang, Pada Tahun 2012, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama Di SMP Negeri 1 Labakkang Pada Tahun 2015, Dan Pendidikan Sekolah Menengah Atas Di SMAN 4 Pangkep Pada Tahun 2018 Pada Tahun Yng Sama, Penulis Melanjutkan Kuliah Di Universitas Muhammadiyah Makassar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Mengambil Program Studi Pendidikan Matematika. Selama Kuliah Penulis Aktif Di Himpunan Maha Siswa Jurusan (HMJ) Pendidikan Matematika Periode 2019 – 2020 Sebagai Anggota Minat Dan Bakat Dan Pada Periode 2020 – 2021 Sebagai Ketua Bidang Minat Dan Bakat, Selain Itu Penulis Aktif Di Himpunan Unit Kegiatan Mahasiswa Yaitu (UKM- Olahraga).

Berkat Karunia Allah SWT Penulis Dapat Menyelesaikan Skripsi Sebagai Tugas Akhir Di Universitas Muhammadiyah Makassar Yang Berjudul “ **Profil Kemampuan Berfikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Labakkang**”