

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL OPERASI HITUNG BILANGAN
BULAT SISWA KELAS VII.5 SMP NEGERI 26 MAKASSAR**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika*

Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

Nur Sahayana

NIM 105361118616

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Nur Sahayana**, NIM **10536 11186 16**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 340 TAHUN 1445 H/2023 M, pada tanggal 26 Agustus 2023/10 Shafar 1445 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 Kamis tanggal 31 Agustus 2023 M.

Makassar, 15 Shafar 1445 H
31 Agustus 2023 M

- Panitia Ujian**
1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Ass. M.Ag. 
 2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. 
 3. Sekretaris : Dr. H. Baharuddin, M.Pd. 
 4. Penguji
 1. Dr. Haerul Syahril, S.Pd., M.Pd. 
 2. Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd. 
 3. Prof/Dr. Suradi Tahmir, M.S. 
 4. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. 

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Agustus 2023


Disetujui Oleh:
Pembimbing I Pembimbing II


Prof. Dr. H. Suradi Fahmir, MS.

Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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


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



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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nur Sahayana**
NIM : 105 36 11186 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar**

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

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

Makassar, Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan



Nur Sahayana
NIM. 105361118616



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

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nur Sahayana**
NIM : 105 36 11186 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2023

Yang Membuat Perjanjian

Nur Sahayana
NIM: 105361118616

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

Kupersembahkan karya ini buat :

Kedua orang tuaku, saudaraku, dan semua yang menyayangiku.

Atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung

penulis mewujudkan karya ini



ABSTRAK

Nur Sahayana. 2023. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMPN 26 Makassar*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS. dan pembimbing II Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang dirancang untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa. Jumlah siswa kelas VII.5 yang hadir pada saat tes sebanyak 26 orang. Subjek pada penelitian ini dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif. Kemudian terdapat subjek penelitian sebanyak 3 orang yang dipilih berdasarkan nilai tertinggi pada tes yang telah diberikan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif dengan materi operasi hitung bilangan bulat sebanyak 3 soal dan wawancara. Data dikumpulkan dengan melalui tahap-tahap yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Indikator kefasihan yaitu dimana siswa dapat memberikan jawaban yang benar, dan dapat menjelaskan dengan jelas. Fleksibilitas yaitu dimana siswa mampu memecahkan masalah dan menghasilkan gagasan atau ide yang beragam. Kebaruan yaitu dimana siswa dapat menyelesaikan masalah dengan cara baru atau satu jawaban yang tidak biasa dilakukan siswa pada umumnya dan bernilai benar. Berdasarkan pengolahan data tersebut, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh nilai tertinggi dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar tidak memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

Kata Kunci: *Analisis, Kemampuan Berpikir Kreatif, Operasi, Bilangan Bulat.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita, pemberi pertolongan kepada hambanya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Salam dan Shalawat kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW. beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau, dan kepada kaum muslimin yang senantiasa memperjuangkan risalah-Nya.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, tidak sedikit mendapat hambatan dan kesulitan. Namun berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga hambatan dan kesulitan itu dapat teratasi.

Teristimewa dan terutama sekali penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua tercinta, bapak Sandy dan ibu Muhajirah atas segala pengorbanan dan doa restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis sejak kecil hingga saat ini. Semoga apa yang mereka telah berikan kepada penulis senantiasa menjadi kebaikan dan cahaya penerang di dunia maupun akhirat kelak. Tidak lupa juga adik penulis satu-satunya Muhammad Rezki Alfajri, yang juga selalu menjadi penyemangat bagi penulis.

Motivasi dan dukungan dari berbagai pihak sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Bapak Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Haerul Syam, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing dan menyalurkan ilmunya serta arahan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Ernawati, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. selaku tim validator yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memvalidasi instrumen penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah mendidik dan membagikan ilmunya kepada penulis.
8. Ibu Nur Rahma, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala UPT SPF SMP Negeri 26 Makassar, Bapak/Ibu guru, serta seluruh staf yang ada di sekolah tersebut.
9. Adik-adik kelas VII.5 UPT SPF SMP Negeri 26 Makassar yang telah membantu penulis untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

10. Muhammad Rifqi Mubarak selaku orang yang selalu ada mendukung dan menemani penulis menyelesaikan skripsi ini.
11. Rekan-rekan kerja di TK Zivana Montessori Makassar yang selalu mendukung penulis.
12. Teman seperjuangan Pendidikan Matematika 2016 F, atas kebersamaan, dukungan, motivasi, teguran dan saran yang diberikan kepada penulis selama ini.
13. Kakak-kakak kece di komunitas Sobat LemINA, yang senantiasa terus memberikan motivasi dan semangat kepada penulis .
14. Kepada diri sendiri yang sudah berjuang hingga skripsi ini berhasil diselesaikan.
15. Serta semua pihak yang tidak sempat disebutkan satu persatu namanya yang turut serta memberikan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT. membalas semua kebaikan yang telah Bapak/Ibu, dan Saudara/i berikan. Aamin

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis dari para pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan. Aamiin.

Makassar, Agustus 2023

Nur Sahayana

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| SURAT PERJANJIAN | v |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Fokus Penelitian..... | 5 |
| C. Rumusan Masalah..... | 5 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Analisis..... | 7 |
| B. Berpikir Kreatif..... | 8 |
| C. Bilangan Bulat..... | 13 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 17 |
| A. Jenis Penelitian..... | 17 |
| B. Tempat Penelitian..... | 17 |
| C. Subjek Penelitian..... | 17 |
| D. Instrumen Penelitian..... | 18 |
| E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data..... | 18 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 19 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 22 |
| A. Hasil Penelitian..... | 22 |
| B. Pembahasan..... | 36 |
| C. Keterbatasan Penelitian..... | 38 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 40 |
| A. Kesimpulan..... | 40 |
| B. Saran..... | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 42 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |
| RIWAYAT HIDUP | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif..... | 23 |
| Tabel 4.2 Subjek Penelitian..... | 25 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 4.1 Hasil Tes Nomor 1 Subjek SP-1..... | 26 |
| Gambar 4.2 Hasil Tes Nomor 2 Subjek SP-1..... | 27 |
| Gambar 4.3 Hasil Tes Nomor 3 Subjek SP-1..... | 28 |
| Gambar 4.4 Hasil Tes Nomor 1 Subjek SP-2..... | 29 |
| Gambar 4.5 Hasil Tes Nomor 2 Subjek SP-2..... | 30 |
| Gambar 4.6 Hasil Tes Nomor 3 Subjek SP-2..... | 31 |
| Gambar 4.7 Hasil Tes Nomor 1 Subjek SP-3..... | 32 |
| Gambar 4.8 Hasil Tes Nomor 2 Subjek SP-3..... | 33 |
| Gambar 4.9 Hasil Tes Nomor 3 Subjek SP-3..... | 34 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi manusia dan mempunyai peran yang sangat penting dalam menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan manusia. Pendidikan sebagai kebutuhan dasar bagi manusia, memegang peranan yang besar dalam perkembangan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan sangat dibutuhkan agar manusia bisa mengembangkan semua potensi yang ada pada dirinya dan bisa memanfaatkan sumber daya alam yang ada, sehingga kelangsungan hidup manusia akan berjalan dengan lancar dan optimal.

Pendidikan tidak hanya dapat diperoleh di lembaga pendidikan karena sifatnya yang kompleks dan menyangkut semua bidang ilmu pengetahuan. Pada lembaga pendidikan, siswa diajarkan beberapa bidang ilmu pengetahuan diantaranya ilmu sosial, ilmu alam, ilmu agama, dan sebagainya. Pada masing-masing bidang ilmu pengetahuan kemudian diperinci lagi menjadi beberapa mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa, salah satunya mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar, yang tidak perlu disangsikan lagi merupakan tiang topang perkembangan IPTEK. Matematika di samping dapat berkembang mandiri, juga berkembang atas tuntutan keperluan bidang-bidang lain. Oleh sebab itu, penguasaan materi matematika

bagi seluruh siswa perlu ditingkatkan demi kelangsungan hidup di masa mendatang dan dalam kebutuhan sehari-hari.

Pada Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2006, disebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2006 adalah mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan, dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba coba. Kurikulum tersebut juga menyebutkan bahwa salah satu prinsip kegiatan belajar mengajar adalah mengembangkan kreativitas siswa. Dengan demikian, kurikulum KTSP 2006 mengisyaratkan bahwa pentingnya mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran matematika. Pentingnya pengembangan kreativitas pada matematika juga terdapat pada Kurikulum 2013. Hal ini terbukti dengan adanya Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 dalam Kurikulum 2013 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, yang menyebutkan bahwa tujuan penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah yaitu membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif. Pada matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan produk

dari kreativitas matematika sedangkan aktivitas kreatif merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa. Walaupun dalam Kurikulum KTSP 2006 maupun Kurikulum 2013, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang harus dikuasai siswa, akan tetapi pada kenyataannya pengembangan kemampuan tersebut belum optimal.

Kenyataan di lapangan pada saat observasi di SMP Negeri 26 Makassar, mayoritas pemikiran siswa dalam pembelajaran matematika khususnya di materi operasi bilangan bulat masih bersifat analitis dengan masalah-masalah yang rutin. Siswa masih sering sekedar menghafalkan rumus untuk menyelesaikan soal, kurangnya motivasi untuk mengembangkan cara yang sudah ada atau belum adanya kesadaran dalam diri siswa bahwa matematika bersifat sangat kompleks dan luas serta dapat dikembangkan dan dikaitkan dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat menghambat siswa dalam mengembangkan pemikiran kreatifnya dalam belajar matematika.

Selain itu, masih kurangnya kesadaran bahwa matematika bersifat kompleks dan luas dapat menyebabkan siswa membatasi cara berpikirnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika dan tidak termotivasi untuk mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini jelas dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Padahal pemikiran kreatif siswa sangat perlu dikembangkan agar siswa dapat mengkonstruksi pemahamannya sendiri terhadap konsep matematika. Sehingga

siswa tidak hanya menirukan cara yang sudah diajarkan oleh guru dan dapat menemukan sendiri cara lain yang bernilai benar dan dapat diterima.

Pemikiran kreatif dalam pembelajaran di kelas sangat penting untuk dikembangkan agar siswa lebih terampil dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah-masalah yang muncul, khususnya yang berkaitan dengan matematika. Siswa yang mempunyai tingkat berpikir kreatif tinggi akan mampu menyelesaikan permasalahan dengan mudah dan dapat menggunakan berbagai alternatif cara penyelesaian.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun judul dalam penelitian ini adalah “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar”



B. Fokus Penelitian

Fokus pada penelitian ini yaitu mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi operasi bilangan bulat. Dimana nantinya penelitian ini akan menggunakan soal-soal tentang operasi bilangan bulat untuk mengetahui profil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang telah diuraikan maka rumusan masalah yang dikaji peneliti adalah “Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang telah dijelaskan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa VII.5 SMP Negeri 26 dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya dalam segala bidang ilmu pengetahuan, khususnya matematika.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya materi operasi hitung bilangan bulat. Sehingga dapat menambah wawasan akan pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran serta dapat memotivasi guru untuk senantiasa menggunakan metode pembelajaran yang efektif sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa semakin meningkat

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan menentukan langkah untuk meningkatkan kinerja guru dalam mengembangkan dan meningkatkan proses pembelajaran di dalam kelas agar kemampuan berpikir kreatif siswa dapat berkembang. Selain itu, sekolah juga akan mengetahui siswa yang memiliki potensi dalam bidang matematika, sehingga lebih mudah dalam melaksanakan pembinaan pengembangan bakat dalam bidang matematika.

4. Bagi Peneliti Berikutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian yang lebih mendalam akan pentingnya kemampuan berpikir kreatif dalam belajar matematika maupun dalam kehidupan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia V, analisis ialah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).

Spradley (1980) menyatakan bahwa : *“Analysis of any kind involve a way of thinking. It refers to the systematic examination of something to determine its parts, the relation among parts, and the relationship to the whole. Analysis is a search for patterns”* Analisis dalam penelitian jenis apapun, adalah merupakan cara berfikir. Hal itu berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan. Analisis adalah untuk mencari pola. (Sugiyono, 2019:436)

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat dikemukakan disini bahwa, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

B. Berpikir Kreatif

1. Pengertian Berpikir

Menurut Ngalim Purwanto (2007:43) berpendapat bahwa berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Kita berpikir untuk menemukan pemahaman/pengertian yang kita kehendaki. Berpikir erat hubungannya dengan daya-daya jiwa seperti tanggapan, ingatan, pengertian dan perasaan. Tanggapan memegang peranan penting dalam berpikir, meskipun adakalanya dapat mengganggu jalannya berpikir. Ingatan merupakan syarat yang harus ada dalam berpikir karena memberikan pengalaman-pengalaman dari pengamatan yang telah lampau. Pengertian dapat memberikan bantuan yang besar dalam proses berpikir. Sedangkan perasaan sebagai pemberi keterangan dan ketekunan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah atau persoalan.

Menurut Irdyanti (2018:19) Berpikir merupakan proses menghasilkan representasi mental yang baru melalui transformasi informasi yang melibatkan interaksi secara kompleks meliputi aktivitas penalaran, imajinasi, dan pemecahan masalah.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, berpikir ialah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu; menimbang-nimbang dalam ingatan.

Berdasarkan tiga pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah aktivitas mental yang dilakukan untuk menemukan pengertian atau pemecahan masalah yang kita kehendaki.

2. Pengertian Kreativitas

Kreativitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah memiliki daya cipta, atau memiliki kemampuan untuk menciptakan.

Kreativitas merupakan aspek yang sangat penting dan berharga dalam setiap usaha manusia. Sebab, melalui kreativitas akan dapat ditemukan dan dihasilkan berbagai teori pendekatan, dan cara baru yang sangat bermanfaat bagi kehidupan. Tanpa ada kreativitas, kehidupan akan lebih merupakan suatu yang bersifat pengulangan terhadap pola-pola yang sama (Sternberg, 1992; De Bono, 1992).

Rhodes (1961), berdasarkan kajian terhadap empat puluh definisi tentang kreativitas, menyimpulkan bahwa pada umumnya kreativitas didefinisikan sebagai pribadi (*person*), proses (*process*), Product (*product*), dan pendorong (*press*). Pemahaman di atas kemudian dikenal dengan istilah "*P Four's Creativity*". Selanjutnya, dijelaskan bahwa sebagai *process*, kreativitas berarti kemampuan berpikir untuk membuat kombinasi baru. Sebagai *product*, kreativitas diartikan sebagai suatu karya baru, berguna, dan dapat dipahami oleh masyarakat pada waktu tertentu. Sebagai *person*, kreativitas berarti ciri-ciri kepribadian nonkognitif yang melekat pada orang kreatif. Sebagai *press*, pengembangan kreativitas

ditentukan oleh faktor lingkungan, baik internal maupun eksternal. (Rahmat Aziz, 2017:32)

Berdasarkan beberapa pendapat tentang definisi kreativitas, maka dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah produk dari kemampuan berpikir untuk menciptakan hal baru atau mengkombinasi unsur-unsur yang sudah ada dengan perspektif baru sehingga menghasilkan kualitas yang berbeda dengan keadaan sebelumnya.

3. Pengertian Berpikir Kreatif

Krulick dan Rudnick (Nani, 2007:35) memberikan pengertian terhadap kemampuan berpikir original dan refleksif serta menghasilkan sesuatu yang kompleks termasuk mensistesisikan gagasan-gagasan, memunculkan ide-ide baru, menentukan efektivitas suatu gagasan, mampu membuat keputusan dan memunculkan generalisasi.

Gie (2003) memberi batasan bahwa berpikir kreatif (pemikiran kreatif) adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif ditandai dengan penciptaan sesuatu yang baru dari hasil berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, maupun pengetahuan yang ada dalam pemikirannya.

De Bono (dalam Barak & Doppelt, 2000) mendefinisikan 4 tingkat pencapaian dari perkembangan keterampilan berpikir kreatif, yaitu kesadaran berpikir, observasi berpikir, strategi berpikir dan refleksi

pemikiran. Tingkat 1 merupakan tingkat berpikir kreatif yang rendah, karena hanya mengekspresikan terutama kesadaran siswa terhadap keperluan menyelesaikan tugasnya saja. Tingkat 2 menunjukkan berpikir kreatif yang lebih tinggi karena siswa harus menunjukkan bagaimana mereka mengamati sebuah implikasi pilihannya. Tingkat 3 merupakan tingkat yang lebih tinggi berikutnya karena siswa harus memilih suatu strategi dan mengkoordinasikan antara bermacam-macam penjelasan dalam tugasnya. Mereka harus memutuskan bagaimana tingkat detail yang diinginkan dan bagaimana menyajikan urutan tindakan atau kondisi-kondisi logis dari system tindakan. Tingkat 4 merupakan tingkat tertinggi karena siswa harus menguji sifat-sifat produk final membandingkan dengan sekumpulan tujuan. Menjelaskan simpulan terhadap keberhasilan atau kesulitan selama proses pengembangan, dan memberi saran untuk meningkatkan perencanaan dan proses konstruksi.

Menurut Siswono (2005:6), kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (divergen). Kemampuan berpikir kreatif ini sering kali dikaitkan dengan aktivitas pemecahan masalah.

Ada tiga indikator berpikir kreatif menurut Siswono (2006), yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Siswa dikatakan memiliki kefasihan dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban bermacam-macam yang benar secara logika. Siswa memiliki

fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan soal dengan dua cara atau lebih yang berbeda dan benar. Siswa memiliki kebaruan dalam menyelesaikan masalah bila dapat membuat jawaban yang berbeda dari jawaban sebelumnya atau yang umum diketahui siswa.

Silver dalam Muthahara (2018:66) menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak dan orang dewasa dapat dilakukan dengan menggunakan “The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)”. Tiga komponen yang digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kreatif melalui TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*).

- a. Kefasihan (*fluency*) adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan beberapa alternatif jawaban (beragam) dan benar.
- b. Fleksibilitas (*flexibility*) adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan dengan cara yang berbeda.
- c. Kebaruan (*novelty*) adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan beberapa jawaban yang berbeda tetapi bernilai benar dan satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya.

Dari beberapa pengertian berpikir kreatif diatas, dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif ialah proses menciptakan sesuatu yang baru dari kumpulan-

kumpulan ide yang ada sehingga menciptakan solusi yang lebih efektif dan efisien serta dapat dijadikan sebagai alternatif penyelesaian.

Dari beberapa indikator diatas, peneliti kemudian merujuk 3 indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

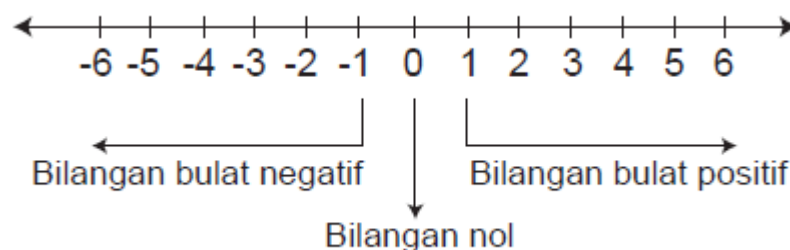
- a. Kefasihan, siswa dikatakan fasih ketika mampu menyelesaikan soal dengan beragam alternative jawaban yang benar.
- b. Fleksibilitas, siswa dikatakan fleksibel ketika mampu menyelesaikan soal dengan dua atau lebih jawaban yang berbeda dan benar.
- c. Kebaruan, adalah jika siswa mampu menyelesaikan soal dengan dua atau lebih jawaban yang berbeda tetapi benar, dan membuat jawaban berbeda dari jawaban yang umumnya diketahui oleh siswa.

C. Bilangan Bulat

- a. Definisi Bilangan Bulat

Bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Pada umumnya, bilangan bulat disimbolkan dengan Z.

Contoh :



b. Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Penjumlahan dan pengurangan

Berlaku :

$$a + b = a + b$$

$$a - b = a + (-b)$$

$$-a + (-b) = -(a + b)$$

$$a - (-b) = a + b$$

contoh:

$$4 + 3 = 7$$

$$6 - 4 = 6 + (-4) = 2$$

$$-3 + (-2) = -(3+2) = -5$$

$$9 - (-5) = 9 + 5 = 14$$

2. Perkalian dan Pembagian

Perkalian merupakan penjumlahan secara berulang.

contoh: $3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$

Berlaku:

$$a \times b = ab$$

$$a \times (-b) = -ab$$

$$(-a) \times b = -ab$$

$$(-a) \times (-b) = ab$$

contoh:

$$5 \times 6 = 30$$

$$4 \times (-7) = -28$$

$$(-3) \times 4 = -12$$

$$(-6) \times (-7) = 42$$

Pembagian merupakan kebalikan/invers dari perkalian.

contoh: $30 : 5 = 30 \times \frac{1}{5} = 6$

Berlaku:

$$a : b = +$$

$$a : (-b) = -$$

$$(-a) : b = -$$

$$(-a) : (-b) = +$$

c. Sifat-sifat Bilangan Bulat

1. Sifat Komutatif (pertukaran)

Penjumlahan

$$a + b = b + a$$

Perkalian

$$a \times b = b \times a$$

2. Sifat Asosiatif

Penjumlahan

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Perkalian

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

3. Sifat Distributif

$$(a \pm b) \times c = (a \times c) \pm (b \times c)$$

$$a \times (b \pm c) = (a \times b) \pm (a \times c)$$

4. Tertutup

Penjumlahan

Untuk a dan b bilangan bulat, maka hasil pertambahan atau pengurangannya adalah suatu bilangan bulat.

$$a \pm b = c$$

Perkalian

Untuk a dan b bilangan bulat, maka hasil perkaliannya adalah suatu bilangan bulat

$$a \times b = c$$

5. Mempunyai Invers

Penjumlahan

$$a + (-a) = (-a) + a = 0$$

Perkalian

$$a \times \frac{1}{a} = \frac{1}{a} \times a$$

6. Identitas

Penjumlahan

$a + 0 = 0 + a = a$; 0 adalah faktor identitas pada operasi penjumlahan

Perkalian

$a \times 1 = 1 \times a = a$; 1 adalah faktor identitas pada operasi perkalian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang didukung dengan beberapa perhitungan kuantitatif untuk menyusun instrumen dan untuk menentukan subjek, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata atau bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Data yang dianalisis adalah data dari hasil tes dan wawancara. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat.

B. Tempat Penelitian

Tempat penelitian kali ini akan dilakukan di SMP Negeri 26 Makassar, Jl. Traktor IV Kompleks PU, Mangasa.

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pada teknik *purposive Sampling* informan dipilih dengan syarat khusus yang memenuhi tujuan peneliti (Gumanti, 2016:204). Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar yang kemudian diberikan tes kemampuan berpikir kreatif, selanjutnya peneliti

memilih 3 siswa dengan nilai tertinggi yang kemudian akan diwawancara terkait proses pengerjaan tes dan kemampuan berpikir kreatifnya.

D. Instrumen penelitian

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur ini biasa dinamakan instrumen penelitian. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian terdiri atas instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung seperti dokumentasi dan wawancara.

E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah guru matematika dan Siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar. Teknik pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. Tes tertulis

Tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada peserta didik. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam mengorganisasi pengetahuannya ketika mengerjakan soal. Tes tertulis termasuk kedalam studi dokumentasi, hasil tes tertulis ini dimaksudkan untuk mendapatkan data mengenai bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab baik secara langsung dengan sumber data. Biasanya yang diminta bukan kemampuan tetapi informasi mengenai sesuatu. Pada penelitian ini wawancara atau interview yang dilakukan merupakan interview bebas. Wawancara dilakukan pada peserta didik yang mewakili peserta didik lainnya setelah memberikan tes tertulis untuk memastikan hal-hal yang memengaruhi jawaban atas soal-soal yang diberikan sehingga dapat diketahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa tersebut.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam suatu penelitian merupakan pokok utama dalam sebuah penelitian karena dengan melakukan analisis akan dapat diperoleh hasil dari apa yang diteliti. Untuk menganalisa data yang telah terkumpul digunakan analisa data nonstatistik, karena jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data yang muncul berupa kata-kata yang menggambarkan hasil penelitian yang diperoleh, bukan dalam bentuk angka. Hasil data yang diperoleh dari observasi, hasil tes dan wawancara merupakan hasil yang tidak berbentuk Nilai sehingga teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara rinci dan teliti. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Melalui penyajian data, maka data terorganisasikan, tersusun pada pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing and verification*)

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisiten saat peneliti kembali ke

lapangan meengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik, yakni memperoleh data dari sumber yang sama dengan menggunakan teknik yang berbeda untuk memperoleh data. Data penelitian yang berupa jawaban responden atas soal yang diberikan pada peserta didik, tiap jawaban yang diberikan peserta didik dianalisa kemampuan berpikir kreatifnya.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti berusaha untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat. Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat instrumen penelitian, berupa tes kemampuan berpikir kreatif materi operasi hitung bilangan bulat, dan pedoman wawancara terstruktur. Tes kemampuan berpikir kreatif materi operasi hitung bilangan bulat terdiri dari 3 soal esai, dan wawancara dilakukan untuk membuat hasil tes yang dilakukan lebih akurat. Selanjutnya, peneliti melakukan penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat.

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 hari. Peneliti memberikan tes kemampuan berpikir kreatif pada hari rabu, 23 Agustus 2023 jam 08.15 WITA kepada 26 siswa, 15 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Selanjutnya diadakan wawancara pada hari kamis, 24 Agustus 2023 dengan siswa yang berjumlah 3 orang yang memenuhi beberapa indikator kemampuan berpikir kreatif.

Dari hasil pengerjaan tes kemampuan berpikir kreatif materi operasi hitung bilangan bulat, diperoleh data Nilai berdasarkan rubrik penilaian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

| No. | Inisial Siswa | Nilai/No.Soa | | | Total |
|-----|---------------|--------------|---|---|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1. | MA | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2. | AH | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3. | ITF | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4. | HA | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5. | SRR | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 6. | SNA | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 7. | FM | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 8. | BAR | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9. | JQ | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 10. | AAS | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 11. | SA | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 12. | MAL | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 13. | HF | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 14. | MNA | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 15. | MII | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 16. | AAP | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 17. | MAS | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 18. | MNF | 1 | 2 | 1 | 4 |

| | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|---|
| 19. | MFK | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 20. | MIM | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 21. | MFH | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 22. | RS | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 23. | GZ | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 24. | RA | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 25. | AH | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 26. | SRR | 2 | 2 | 1 | 5 |

Setelah menyelesaikan pelaksanaan tes menggunakan soal di atas, peneliti mengevaluasi kembali respons siswa terhadap tes tersebut. Setelah analisis ini, peneliti memilih tiga subjek yang akan diwawancarai. Dalam mengamati tanggapan siswa terhadap tes, peneliti mengikuti standar rubrik penilaian kemampuan berpikir yang telah dibuat sebelumnya.

Selain mengevaluasi hasil jawaban siswa berdasarkan tiga indikator yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Terpilih 3 orang subjek wawancara dan menganalisis data wawancara dari hasil rekaman wawancara menggunakan alat perekam. Subjek yang dipilih adalah siswa-siswa yang memiliki Nilai tertinggi dari hasil pelaksanaan tes tersebut. Ketiga subjek yang terpilih dikenal dengan inisial SRP dengan kode subjek "SP-1", AAP dengan kode subjek "SP-2", dan RS dengan kode subjek "SP-3"

Tabel 4.2 Subjek Penelitian

| No. | Inisial Subjek | Kode Subjek |
|-----|----------------|-------------|
| 1. | SRR | SP-1 |
| 2. | AAP | SP-2 |
| 3. | RS | SP-3 |

Untuk memudahkan analisis temuan penelitian, pada tahap wawancara peneliti memberikan kode tertentu pada setiap petikan dialog antara peneliti dan siswa. Peneliti memberikan kode “W” pada petikan dialognya, subjek pertama diberikan kode “SP1” pada petikan dialognya, subjek kedua diberikan kode “SP2” pada petikan dialognya, dan subjek ketiga diberikan kode “SP3” pada petikan dialognya. Untuk kode urutan pertanyaan dan jawaban, peneliti menambahkan satu digit angka setelah kode subjek. Adapun contoh kode untuk wawancara untuk pertanyaan urutan pertama adalah “W-01”, dan bagi subjek pertama untuk jawaban dari pertanyaan pertama dengan kode “SP1-01”.

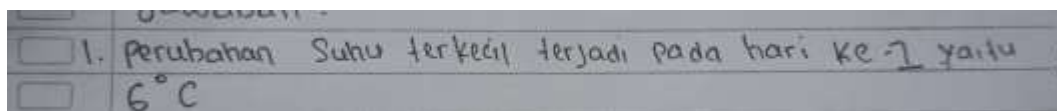
1. Hasil Analisis Tahap Penyajian Data

Berikut ini dijelaskan hasil analisis dari data tes dan wawancara 3 siswa yang memiliki Nilai tertinggi dari tes kemampuan berpikir kreatif di kelas VII.5 dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.

a. Subjek Dengan Nilai Tertinggi Pertama (SP-1)

Soal nomor 1

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah.



Gambar 4.1 Hasil Tes Nomor 1 Subjek SP-1

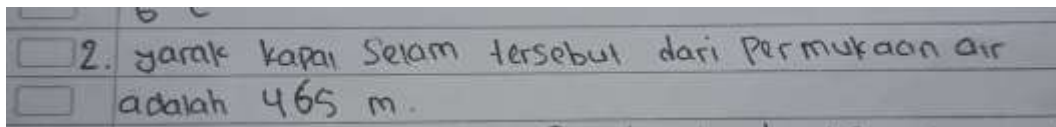
Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-1.

- W-01 : *Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?*
 SP1-01 : *Iye, pernah di SD*
 W-02 : *Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 1 (sambal menunjuk soal)*
 SP1-02 : *(membaca soal nomor 1) di...cari suhu terkecil pada hari apa*
 W-03 : *Bagaimana proesta temukan jawabannya?*
 SP1-03 : *Kukurangi i dulu dari 3 hari ini, ini sama ini berapa (sambal menunjuk soal), ini sama ini berapa, sama ini, cari hasil paling ter..rendah*
 W-04 : *Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?*
 SP1-04 : *Mungkin ada tapi saya tidak tau*
 W-05 : *Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?*
 SP1-05 : *satu kak*
 W-06 : *Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?*
 SP1-06 : *Karena...pernah dijelaskan iye*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP1, soal nomor 1 menunjukkan bahwa SP1 bisa mengerjakan soal dengan jawaban benar. Namun subjek SP1 belum mampu memberikan berbagai macam jawaban sehingga subjek tersebut belum termasuk dalam indikator kefasihan.

Soal nomor 2

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Hasil Tes Nomor 2 Subjek SP-1

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-1.

W-01 : Bacaki coba soalnya sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP1-01 : Iye, pernah di SD juga

W-02 : Apakah kamu paham dengan masalah soal tadi?,(sambil menunjuk soal)

SP1-02 : (melihat soal yang dimaksud) hmm...menanyakan berapa jarak kapal selam dari permukaan air

W-03 : Bagaimana carata dapatki hasilnya?

SP1-03 : ini 500 kukurang 85 karena naik ki to. Baru ku tambahi lagi 50 karena turunki lagi, jadi menghasilkan ini.

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP1-04 : Mungkin ada tapi hmm...nda tauka

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP1-05 : satu kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

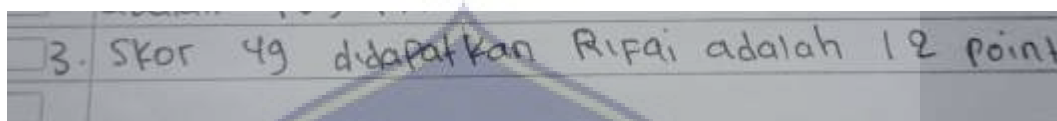
SP1-06 : hmm... karena dari soalnya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP1, soal nomor 2 menunjukkan bahwa SP1 bisa mengerjakan soal dengan jawaban benar walaupun tanpa penjelasan, namun bisa dijelaskan pada saat wawancara. Namun karena

subjek SP1 belum mampu memberikan berbagai macam jawaban sehingga subjek tersebut belum memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif.

Soal nomor 3

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah.



Gambar 4.3 Hasil Tes Nomor 3 Subjek SP-1

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-1.

W-01 : *Bacaki coba soalnya sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?*

SP1-01 : *Belum*

W-02 : *Apakah kamu paham dengan masalah soal tadi?,(sambil menunjuk soal)*

SP1-02: *Paham, untuk ditambah kurang langsung toh kak, tidak terlalu iya*

W-03 : *Apa yang bikinki tidak paham dengan soalnya?*

SP1-03: *cara-cara anunya kak, hmm... kalua kutambahi terus ini 5 atau kurangi ini, banyak sekali. Tidak mengerti kak*

W-04 : *Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?*

SP1-04: *hmm.. mungkin.*

W-05 : *Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?*

SP1-05: *mungkin kak*

W-06 : *Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?*

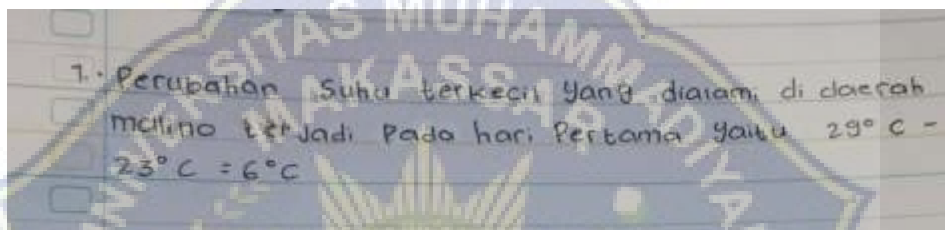
SP1-06: *hmm... karena dibantu sama teman juga kak, ternyata salah.*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP1, soal nomor 3 menunjukkan bahwa SP1 bisa belum mengerjakan soal dengan jawaban benar. Dan subjek belum mampu menjelaskan pada saat wawancara.

b. Subjek Dengan Nilai Tertinggi Kedua (SP-2)

Soal nomor 1

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah.



Gambar 4.4 Hasil Tes Nomor 1 Subjek SP-2

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-2.

W-01 : *Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?*

SP2-01 : *Iya pernah kak waktu awal-awal*

W-02 : *Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 1 (sambil menunjuk soal)*

SP2-02 : *(membaca soal nomor 1) paham kak, yang dicari itu suhu terkecil dari itu 3 hari ka*

W-03 : *Bagaimana proesta temukan jawabannya?*

SP2-03 : *jadi kukurang ki yang tabel suhu maksimalnya kak (sambil menunjuk soal) ke suhu minimum ta satu-satu. Lalu hasilnya yang paling kecil, itumi jawaban yang kutulis kak*

W-04 : *Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?*

SP2-04 : *iniji kak, dikurang-kurangki*

W-05 : *Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?*

SP2-05 : *satu ji kak*

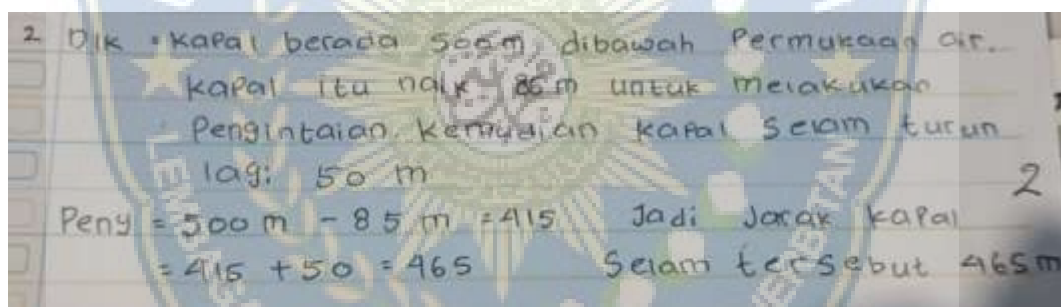
W-06 : *Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?*

SP2-06 : *Karena masih kuingat ada pernah dipelajari kak*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP2, soal nomor 1 menunjukkan bahwa SP2 bisa mengerjakan soal dengan jawaban benar dan mampu menjelaskannya ketika wawancara. Namun subjek SP2 belum mampu memberikan berbagai macam jawaban sehingga subjek belum memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif.

Soal nomor 2

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Hasil Tes Nomor 2 Subjek SP-2

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-2.

W-01 : *Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?*

SP2-01 : *Iya pernah kak*

W-02 : *Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2 (sambil menunjuk soal)*

SP2-02 : *(membaca soal nomor 2) paham kak. Mau dicari jaraknya*

W-03 : *Bagaimana proesta temukan jawabannya?*

SP2-03 : itu kak yang 500 sayang kurangki dengan 85 karena naikki, lalu saya tambah lagi 50 karena turun kembali

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP2-04 : mungkin ada cara lain kak, tapi tidak kutauki

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP2-05 : satu kak, ituji (sambal menunjuk jawaban)

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP2-06 : Karena kubaca dari soalnya kak, kayaknya begitu caranya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP2, soal nomor 2 menunjukkan bahwa SP2 bisa mengerjakan soal dengan jawaban benar. Namun subjek SP2 belum mampu memberikan berbagai macam jawaban sehingga subjek tersebut belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif.

Soal nomor 3

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah.



Gambar 4.6 Hasil Tes Nomor 3 Subjek SP-2

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-2.

W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP2-01 : Pernah sepertinya kak

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2
(sambil menunjuk soal)

SP2-02 : (membaca soal nomor 2) hehehe... tidak kak

W-03 : Apa yang bikinku tidak paham?

SP2-03 : Lu..paka kak, jadi kutambah kurang saja kak angka-angka yang ada di situ, karena tidak kumengerti caranya

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP2-04 : tidak tau kak hehe

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP2-05 : hmm... tidak kutau juga kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP2-06 : Karena materinya kayak tambah kurang kak, jadi kukasi begitu saja

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP2, soal nomor 3 menunjukkan bahwa SP2 bisa belum mengerjakan soal dengan jawaban benar. Dan subjek belum mampu menjelaskan pada saat wawancara.

c. Subjek Dengan Nilai Tertinggi Ketiga (SP-3)

Soal nomor 1

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah.

The image shows handwritten mathematical work on lined paper. It consists of three subtraction problems arranged horizontally:

$$\begin{array}{r} 1. \quad 29 \\ \quad 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2. \quad 32 \\ \quad 25 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3. \quad 29 \\ \quad 32 \\ \hline \end{array}$$

Below these problems, there are three circled numbers: 6, 8, and 7. At the bottom, the final answer is written as "Jawaban = 21°C".

Gambar 4.7 Hasil Tes Nomor 1 Subjek SP-3

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-3.

W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP3-01 : pernah kayaknya kak

*W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2
(sambil menunjuk soal)*

SP3-02 : kurang paham kak, dikurang-kurang ya kak.

W-03 : Bagaimana prosesta temukan jawabannya?

SP3-03 : hehe... kukurangi kak, lupa itu yang 21.

*W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal
yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?*

SP3-04 : tidak kutau kak

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP3-05 : eee... tidak kutau kak

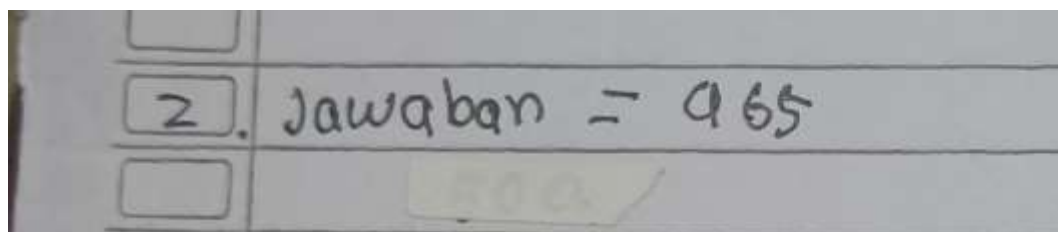
W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP3-06 : Karena kudengar kalua dikurang ji kak, dari temanku

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP3, soal nomor 1 menunjukkan bahwa SP3 belum bisa mengerjakan soal dengan jawaban benar, dan belum mampu memberikan berbagai macam jawaban sehingga subjek tersebut belum memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif.

Soal nomor 2

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Hasil Tes Nomor 2 Subjek SP-3

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-3.

W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP3-01 : pernah kayaknya kak

*W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2
(sambil menunjuk soal)*

SP3-02 : eee... tidak terlalu kak.

W-03 : Bagaimana prosesta temukan jawabannya?

SP3-03 : langsung kutambah dan kurang itu 500 sama 85 kak

*W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal
yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?*

SP3-04 : ada kayaknya kak, tapi tidak kutauki

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP3-05 : satu kak

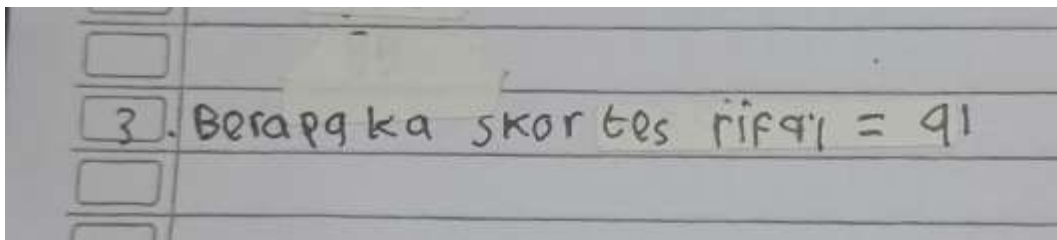
W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP3-06 : Ku jumlah dan kurangi kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP3, soal nomor 2 menunjukkan bahwa SP3 bisa mengerjakan soal dengan jawaban benar. Namun subjek SP3 belum mampu menjelaskan proses pengerjaannya melalui wawancara, dan juga belum mampu memberikan beragam jawaban, sehingga belum dapat dikatakan bahwa SP3 memiliki kemampuan berpikir kreatif.

Soal nomor 3

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.9 dibawah



Gambar 4.9 Hasil Tes Nomor 3 Subjek SP-3

Berikut wawancara yang dilakukan peneliti dengan SP-3.

W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP3-01 : belum kak

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?,

SP3-02 : tidak kak

W-03 : Apa yang bikin ki tidak paham dengan soalnya?

SP3-03 : baru memang kuliat kak, bingungja mau diapakan

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP3-04 : tidak kutau kak

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP3-05 : satu kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP3-06 : kujumlah semua tadi kayaknya kak, lupaka

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada subjek SP3, soal nomor 3 menunjukkan bahwa SP3 belum paham dengan soal yang ada, sehingga tidak mampu menjawab dengan benar. Karena tes dan wawancara SP3 belum mampu memberikan jawaban yang beragam, maka dari itu SP3 belum termasuk ke dalam indikator kemampuan berpikir kreatif.

B. Pembahasan

Berdasarkan tes dan wawancara yang telah dilakukan, peneliti berhasil mendapatkan jawaban terhadap rumusan masalah pada BAB 1, yaitu mengenai bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.

Dalam penelitian ini, penilaian tidak didasarkan pada penilaian angka ketika mengkaji tingkat kreativitas yang dimiliki oleh para siswa. Peneliti mengadopsi pandangan bahwa kreativitas seseorang tidak dapat diukur menggunakan angka, melainkan hanya dengan menggunakan indikator dari kemampuan berpikir kreatif itu sendiri yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

Pada hasil tes tertulis dan wawancara terlihat bahwa pada indikator berpikir kreatif belum ada satupun subjek yang memenuhi tiga indikator berpikir kreatif itu. Berikut adalah uraian pembahasan kemampuan berpikir kreatif masing-masing subjek penelitian.

1. Kemampuan berpikir kreatif SRR

Pada analisis data dan wawancara hasil tes kemampuan berpikir kreatif, SSR pada nomor 1 sampai 3 dapat dilihat bahwa subjek SSR tidak menuliskan apa yang diketahui, ataupun ditanyakan namun soal no 1 dan 2 dapat dijawab dengan benar dan hal itu diperkuat dengan penjelasan subjek ketika wawancara. Dalam nomor soal 1 dan 2, subjek SSR belum mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif itu sendiri karena hanya mampu menjelaskan dengan benar dan jelas namun belum

bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara yang lain. Pada soal nomor 3, subjek SSR belum mampu menjawab dengan benar sehingga tidak juga memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif.

2. Kemampuan berpikir kreatif AAP

Pada analisis data dan wawancara hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada nomor soal 1, AAP tidak menuliskan apa yang diketahui, ataupun ditanyakan namun menjawab dengan benar dan jelas hal itu diperkuat dengan penjelasan subjek ketika wawancara. Dalam nomor soal 1, subjek SSR belum memenuhi indikator kefasihan karena hanya mampu menjelaskan dengan benar dan jelas namun belum bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara yang lain. Pada soal nomor 2, SSR menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak membuat kalimat matematika dari soal tersebut, AAP dapat menjelaskan cara mendapatkan hasil tersebut ketika wawancara. Dalam nomor soal 2, subjek AAP juga belum memenuhi indikator kefasihan karena hanya mampu menjelaskan dengan benar dan jelas namun belum bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara yang lain. Dalam nomor soal 3 ini, AAP tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, juga tidak dapat menjelaskan ketika proses wawancara. Dari ketiga nomor soal tes, subjek AAP belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif.

3. Kemampuan berpikir kreatif RS

Pada analisis data dan wawancara hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada nomor soal 1, RS tidak menuliskan apa yang diketahui,

ataupun ditanyakan, proses pengerjaan benar namun konklusi yang dituliskan tidak selaras dengan apa yang ditanyakan pada soal. Pada proses wawancara, RS juga mengatakan kalau tidak paham dengan maksud soal tersebut sehingga tidak dapat menjelaskan jawaban yang ada pada tesnya. Dalam nomor soal 1, subjek RS belum memenuhi indikator apapun. Pada soal nomor 2 dan 3, RS tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan namun soal nomor 2 jawabannya benar. Hanya saja ketika proses wawancara, RS belum mampu menjelaskan dengan tepat proses pengerjaannya dan terlihat ragu-ragu. Dalam nomor soal 2, subjek belum mampu memenuhi indikator dari kemampuan berpikir kreatif. Pada nomor soal 3 ini, RS tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, juga tidak dapat menjelaskan ketika proses wawancara karena belum pernah melihat soal seperti itu sebelumnya. sehingga pada nomor soal 3 ini, RS tidak memenuhi satupun indikator.

Adapun kesimpulan dari 3 subjek yang diteliti bahwa belum ada yang memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif baik kefasihan, fleksibilitas, maupun kebaruan. Beberapa subjek dapat menjawab dengan benar dan menjelaskan dengan benar dan jelas, namun belum ada satupun subjek yang dapat menjawab soal dengan cara yang lain, juga belum ada yang mampu menjawab dengan jawaban yang berbeda dari siswa lainnya.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini terjadi karena adanya keterbatasan dan kelemahan dalam

pengambilan data penelitian. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu pengambilan data hanya satu kali, sehingga peneliti tidak memiliki data pembandingan dalam memahami mengapa subjek hanya memberikan jawaban seperti itu dan pada akhirnya data bersifat tunggal.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kemampuan siswa merupakan suatu aspek yang tidak hanya dapat diukur dengan penilaian angka semata. Kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan penting dalam kehidupan, bukan sekadar dalam konteks pembelajaran di sekolah namun juga di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan temuan dan analisis hasil penelitian maupun pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan yang menjawab rumusan masalah pada BAB 1, yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makasar tidak memenuhi satupun indikator kemampuan berpikir kreatif yang diteliti oleh peneliti, yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*Novelty*).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maupun pembahasan, adapun saran yang ingin peneliti sampaikan, yaitu:

1. Bagi siswa, disarankan untuk terus meningkatkan/mengasah kemampuan berpikir kreatifnya agar bisa menyelesaikan persoalan/permasalahan dalam pembelajaran matematika, juga tetap giat, teliti, tekun, dan tenang.
2. Bagi guru, disarankan untuk tetap memperhatikan kemampuan siswanya, dan memberikan permasalahan/persoalan matematika yang memiliki lebih

dari satu penyelesaian, sehingga dapat menstimulasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

3. Bagi peneliti dan peneliti lainnya, dengan hasil penelitian ini diharapkan untuk peneliti tidak selesai sampai disitu saja, namun tetap melanjutkan, dan mengasah kemampuannya sehingga mampu mengaplikasikan ilmu yang dimilikinya. Untuk peneliti lainnya, semoga hasil penelitian ini bisa menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfianadevi, Yhana, dkk. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*, Vol. 2 No. 1, Januari (2018) 63-75. Universitas Kristen Satya Wacana
- Aziz, Rahmat.2017. *CREATIVE LEARNING : Teori, Riset, Praktik*. Malang. Edulitera.
- Darusman, Rijal.2014. *Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mtematik Siswa SMP*. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol. 3, No. 2, September 2014
- Depdiknas.2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22, tentang Standar Isi*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas.2010. *Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Evaulina, dkk.2013. *Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Konstektual PAda Materi Kubus dan Balok Di Kelas Viii Smp Negeri 1 Tapa*. Gorontalo : Universitas Gorontalo.

- Hasbullah.2017. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Depok. Rajawali Pers
- Indriani, Nina.2013. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok*. Jurnal Repository UPI Edu. Chapter 1
- Karnita, Nia., Fitriyani, Eka. 2017. *New Edition Big Book Matematika SMP/MTs Kelas VII, VIII, & IX*. Jakarta : CMedia
- Mulyaningsih, Tri., Ratu, Novisita. *ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI POLA BARISAN BILANGAN*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume 3 Nomor 1 P-ISSN: 2502-7638; E-ISSN: 2502-8391
- Purwaningrum, Jayanti Putri. *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Discovery Learning Berbasis Scientific Approach*. Jurnal Refleksi Edukatika, Vol. 6, No. 2 Juni 2016.
- Putra, Harry Dwi., Akhdiyati, Agil Maulana., Setiany, Elvira Permata., & Andiarani, Miranti. *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP di Cimahi*. Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif. Kreano 9 (1) (2018): 47-53.
- Rahmawati, N. T. 2016. *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa pada Pembelajaran SSCS dengan Tinjauan Metakognisi*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 150-160.

Ramadhani, Dini., Nuryanis. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Open-Ended Problem*. JURNAL JPSPD Vol. 4 No. 2 Tahun 2017 ISSN 2356-3869 (Print), 2614-0136 (Online)

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan Penelitian Pendidikan..* Bandung: CV. Alfabeta



LAMPIRAN

- **LAMPIRAN 1**

Instrumen Penelitian dan Soal

- **LAMPIRAN 2**

Lembar Hasil Pengerjaan Subjek dan Transkrip Wawancara

- **LAMPIRAN 3**

Persuratan

- **LAMPIRAN 4**

Dokumentasi



• **LAMPIRAN 1**
Instrumen Penelitian dan Soal

LEMBAR SOAL
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MATERI OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT

Sekolah : UPT SPF SMPN 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kurikulum : 2013
Kelas/Semester : VII.5/Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Bulat
Alokasi Waktu : 30 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Tulislah Nama, NIS, dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah soal dibawah ini dengan cermat dan teliti.
3. Kerjakan secara individu dan tanyakan kepada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
4. Gunakanlah berbagai strategi dalam menjelaskan soal-soal tersebut.

Soal Tes

1. Berikut data perubahan suhu daerah Malino selama 3 hari berturut-turut.

| No. | Hari ke- | Suhu minimum | Suhu maksimum |
|-----|----------|--------------|---------------|
| 1. | 1 | 23° C | 29° C |
| 2. | 2 | 25° C | 32° C |
| 3. | 3 | 24° C | 32° C |

Pada hari keberapakah perubahan suhu terkecil terjadi?

2. Kapal selam berada 500 m dibawah permukaan air. Kapal itu naik 85 m untuk melakukan pengintaian. Kemudian, kapal selam itu turun lagi 50 m. Berapakah jarak kapal selam tersebut dari permukaan air sekarang?

3. Dalam suatu tes, jawaban benar diberi skor 5, jawaban yang salah diberi skor -1, dan soal yang tidak dijawab diberi skor 0. Jika dari 50 soal, jawaban Rifqi 6 soal salah dan 3 soal tidak dijawab, maka berapakah skor tes Rifqi?



KUNCI JAWABAN
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MATERI OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT

1. Hari ke-1

$$\begin{aligned}T_{\max} - T_{\min} &= 29^{\circ} \text{ C} - 23^{\circ} \text{ C} \\ &= 6^{\circ} \text{ C}\end{aligned}$$

Hari ke-2

$$\begin{aligned}T_{\max} - T_{\min} &= 32^{\circ} \text{ C} - 25^{\circ} \text{ C} \\ &= 7^{\circ} \text{ C}\end{aligned}$$

Hari ke-3

$$\begin{aligned}T_{\max} - T_{\min} &= 32^{\circ} \text{ C} - 24^{\circ} \text{ C} \\ &= 8^{\circ} \text{ C}\end{aligned}$$

Jadi, perubahan suhu terkecil terjadi di hari ke-1

2. Diketahui:

- 500 m dibawah permukaan air = -500
- Kapal naik 85 m = 85
- Kapal turun 50 m = -50

Ditanyakan:

Berapakah jarak kapal selam dari permukaan air?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}(-500)+85+(-50) &= (-415)+(-50) \\ &= -465\end{aligned}$$

Jadi, jarak kapal selam dari permukaan air adalah 465m

3. Diketahui:

- Soal salah = 6
- Soal yang tidak dijawab = 3
- Banyak soal yang dijawab benar:
 $50-(6+3) = 41$

Ditanyakan:

Berapa skor tes Rifqi?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}\text{Skor Rifqi} &= (\text{Banyak soal benar} \times 5) + (\text{Banyak soal yang tidak dijawab} \times (-1)) \\ &= (41 \times 5) - (6 \times (-1)) \\ &= 205 - 6\end{aligned}$$

= 199

Jadi, total skor Rifqi adalah 199.



PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan

Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh deskripsi mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa yang meliputi indikator kefasihan (fluency), fleksibilitas (flexibility), dan kebaruan (novelty) dengan melakukan wawancara bersama siswa berdasarkan hasil tes berpikir kreatif pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat.

B. Metode

Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara sesuai dengan hasil tes berpikir kreatif matematis yang telah dilakukan siswa sebelumnya.
2. Pertanyaan yang diajukan tidak harus sama dengan yang tertulis pada pedoman wawancara, namun tetap memuat pokok masalah yang sama.
3. Apabila pada saat wawancara siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana namun tidak menghilangkan inti dari permasalahan tersebut

C. Instrumen Wawancara

| No. Soal | Pertanyaan | Indikator yang dinilai |
|-------------|---|------------------------------|
| 1. | Apakah kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini sebelumnya? | Kefasihan (<i>Fluency</i>) |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| | Apakah kamu paham dengan masalah yang di tanyakan pada soal | |
| | Jika sudah, bagaimana proses kamu dalam menemukan jawaban? Jika tidak, apa yang membuatmu tidak memahami soal tersebut? | |
| | Berapa banyak cara penyelesaian yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Apakah ada cara penyelesaian lain selain cara yang kamu gunakan? | Fleksibilitas <i>(Flexibility)</i> |
| | Berapa banyak jawaban yang kamu temukan ketika menyelesaikan soal tersebut? | |
| | Bagaimana kamu terpikirkan dengan jawaban seperti ini? | Kebaruan <i>(Novelty)</i> |
| 2. | Apakah kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini sebelumnya? | |
| | Apakah kamu paham dengan masalah yang di tanyakan pada soal | Kefasihan <i>(Fluency)</i> |
| | Jika sudah, bagaimana proses kamu dalam | |

| | | |
|----|---|---|
| | <p>menemukan jawaban?</p> <p>Jika tidak, apa yang membuatmu tidak memahami soal tersebut?</p> | |
| | <p>Berapa banyak cara penyelesaian yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Apakah ada cara penyelesaian lain selain cara yang kamu gunakan?</p> | <p>Fleksibilitas (<i>Flexibility</i>)</p> |
| | <p>Berapa banyak jawaban yang kamu temukan ketika menyelesaikan soal tersebut?</p> | |
| | <p>Bagaimana kamu terpikirkan dengan jawaban seperti ini?</p> | <p>Kebaruan (<i>Novelty</i>)</p> |
| 3. | <p>Apakah kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini sebelumnya?</p> | |
| | <p>Apakah kamu paham dengan masalah yang di tanyakan pada soal</p> | <p>Kefasihan (<i>Fluency</i>)</p> |
| | <p>Jika sudah, bagaimana proses kamu dalam menemukan jawaban?</p> <p>Jika tidak, apa yang membuatmu tidak memahami soal tersebut?</p> | |
| | <p>Berapa banyak cara penyelesaian yang</p> | <p>Fleksibilitas</p> |

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| | <p>kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Apakah ada cara penyelesaian lain selain cara yang kamu gunakan?</p> | <p><i>(Flexibility)</i></p> |
| | <p>Berapa banyak jawaban yang kamu temukan ketika menyelesaikan soal tersebut?</p> | |
| | <p>Bagaimana kamu terpikirkan dengan jawaban seperti ini?</p> | <p>Kebaruan <i>(Novelty)</i></p> |



KISI-KISI SOAL TES

Sekolah : UPT SPF SMPN 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kurikulum : 2013
Kelas/Semester : VII.5
Materi Pokok : Bilangan Bulat
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

| Kompetensi Dasar | Indikator | Tujuan Pembelajaran | Ranah Kognitif | Bentuk Soal | No. Soal | Tingkat Kesukaran |
|---|--|--|----------------|-------------|----------|-------------------|
| 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi; | 3.2.1 Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat | 1. Peserta didik mampu menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat dan pecahan. | C3 | Uraian | 1 | Mudah |
| | 3.2.2 Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi. | 2. Peserta didik mampu menentukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi | C3 | Uraian | 2 | Sedang |

RUBRIK PENILAIAN

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

| No. | Indikator | Soal | Jawaban | Kriteria Jawaban | Skor | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|---------|------------------|--------------|---------------|----|---|-------|-------|----|---|-------|-------|----|---|-------|-------|--|---|---|
| 1. | Kefasihan (<i>Fluency</i>) | Berikut data perubahan suhu daerah Malino selama 3 hari berturut-turut. <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Hari ke-</th> <th>Suhu minimum</th> <th>Suhu maksimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>1</td> <td>23° C</td> <td>29° C</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>25° C</td> <td>32° C</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3</td> <td>24° C</td> <td>32° C</td> </tr> </tbody> </table> Pada hari keberapakah perubahan suhu terkecil terjadi? | No. | Hari ke- | Suhu minimum | Suhu maksimum | 1. | 1 | 23° C | 29° C | 2. | 2 | 25° C | 32° C | 3. | 3 | 24° C | 32° C | Hari ke-1 $T_{\max} - T_{\min} = 29^{\circ} \text{ C} - 23^{\circ} \text{ C} = 6^{\circ} \text{ C}$ Hari ke-2 $T_{\max} - T_{\min} = 32^{\circ} \text{ C} - 25^{\circ} \text{ C} = 7^{\circ} \text{ C}$ Hari ke-3 $T_{\max} - T_{\min} = 32^{\circ} \text{ C} - 24^{\circ} \text{ C} = 8^{\circ} \text{ C}$ Jadi, perubahan suhu terkecil terjadi di hari ke-1 | Siswa menjawab dengan benar dan memberikan beragam alternatif penyelesaian yang benar | 3 |
| | | | No. | Hari ke- | Suhu minimum | Suhu maksimum | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1. | 1 | 23° C | 29° C | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2. | 2 | 25° C | 32° C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 3 | 24° C | 32° C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Siswa menjawab dengan benar tanpa memberikan alternatif penyelesaian | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jawaban siswa salah | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Siswa tidak menjawab soal yang diberikan | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|---|---|
| 2. | Fleksibilitas (<i>Flexibility</i>) | Kapal selam berada 500 m dibawah permukaan air. Kapal itu naik 85 m untuk melakukan pengintaian. Kemudian, kapal selam itu turun lagi 50 m. Berapakah jarak kapal selam tersebut dari permukaan air sekarang? | Diketahui: | Siswa menjawab benar dan mampu menyelesaikan dengan dua cara | 3 | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 500 m dibawah permukaan air = -500 • Kapal naik 85 m = 85 • Kapal turun 50 m = -50 | | | | |
| | | | Ditanyakan: | | | Siswa menjawab benar dan hanya menyelesaikan dengan satu cara | 2 |
| | | | Berapakah jarak kapal selam dari permukaan air? | | | Siswa menjawab salah | 1 |
| | | | Penyelesaian: | | | | |
| | | | $(-500)+85+(-50) = (-415)+(-50)$ $= -465$ | | | | |
| | | | Jadi, jarak kapal selam dari permukaan air adalah 465m | Siswa tidak memberikan jawaban | 0 | | |
| 3. | Kebaruan (<i>Novelty</i>) | Dalam suatu tes, jawaban benar diberi skor 5, jawaban yang salah diberi skor -1, dan soal yang tidak dijawab diberi skor 0. Jika dari 50 soal, jawaban Rifqi 6 soal salah dan 3 soal tidak dijawab, maka berapakah skor tes Rifqi? | Diketahui: | Siswa menjawab benar dan memberikan cara penyelesaian yang berbeda dari umumnya | 3 | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Soal salah = 6 • Soal yang tidak dijawab = 3 • Banyak soal yang dijawab benar: $50-(6+3) = 41$ | | | | |
| | | | Ditanyakan: | Siswa menjawab benar dan memberikan cara penyelesaian sesuai kunci jawaban | 2 | | |
| | | | Berapa skor tes Rifqi? | | | | |
| | | | Penyelesaian: | | | | |
| | | | Skor Rifqi = (Banyak soal benar \times 5) + | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------------------|---|
| | | | (Banyak soal yang tidak dijawab $\times (-1)$) $= (41 \times 5) - (6 \times (-1))$ $= 205 - 6$ $= 199$ Jadi, total skor Rifqi adalah 199. | Siswa menjawab salah | 1 |
| | | | | Siswa tidak memberikan jawaban | 0 |

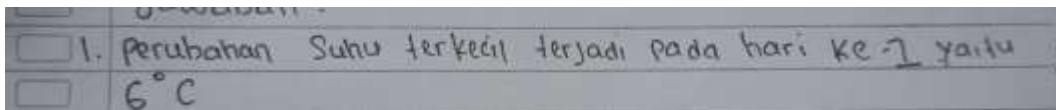


AMPIRAN 2

Lembar Hasil Pengerjaan Subjek dan Transkrip Wawancara

d. Subjek Dengan Skor Tertinggi Pertama (SP-1)

Soal nomor 1



W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP1-01 : Iye, pernah di SD

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 1 (sambal menunjuk soal)

SP1-02 : (membaca soal nomor 1) di... cari suhu terkecil pada hari apa

W-03 : Bagaimana prosesta temukan jawabannya?

SP1-03 : Kukurangi i dulu dari 3 hari ini, ini sama ini berapa (sambal menunjuk soal), ini sama ini berapa, sama ini, cari hasil paling ter..rendah

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP1-04 : Mungkin ada tapi saya tidak tau

W-05 : Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

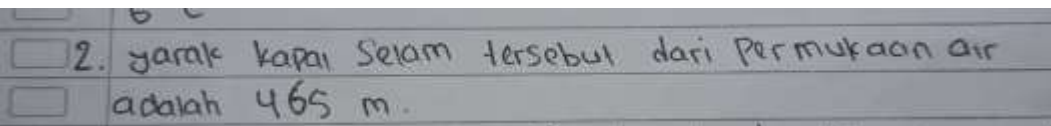
SP1-05 : satu kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP1-06 : Karena...pernah dijelaskan iye

Soal nomor 2

Hasil tes subjek dengan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 4.2



W-01 : Bacaki coba soalnya sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP1-01 : Iye, pernah di SD juga

W-02 : Apakah kamu paham dengan masalah soal tadi?,(sambal menunjuk soal)

SP1-02 : (melihat soal yang dimaksud) hmm...menanyakan berapa jarak kapal selam dari permukaan air

W-03 : Bagaimana carata dapatki hasilnya?

SP1-03 : ini 500 kurang 85 karena naik ki to. Baru ku tambah lagi 50 karena turunki lagi, jadi menghasilkan ini.

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP1-04 : Mungkin ada tapi hmm...nda tauka

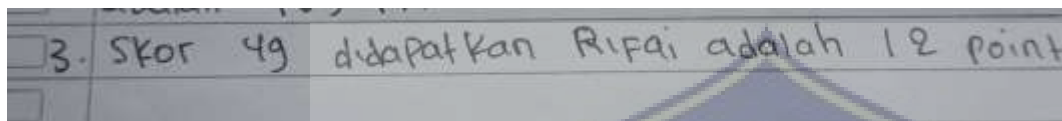
W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP1-05 : satu kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP1-06 : hmm... karena dari soalnya.

Soal nomor 3



W-01 : Bacaki coba soalnya sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP1-01 : Belum

W-02 : Apakah kamu paham dengan masalah soal tadi?,(sambal menunjuk soal)

SP1-02: Paham, untuk ditambah kurang langsung toh kak, tidak terlalu iya

W-03 : Apa yang bikinki tidak paham dengan soalnya?

SP1-03: cara-cara anunya kak, hmm... kalua kutambahi terus ini 5 atau kurang ini, banyak sekali. Tidak mengerti kak

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP1-04: hmm.. mungkin.

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

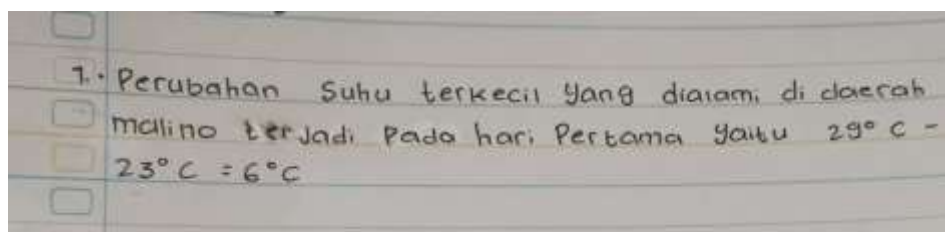
SP1-05: mungkin kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP1-06: hmm... karena dibantu sama teman juga kak, ternyata salah.

Subjek Dengan Skor Tertinggi Kedua (SP-2)

Soal nomor 1



W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP2-01 : Iya pernah kak waktu awal-awal

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 1 (sambil menunjuk soal)

SP2-02 : (membaca soal nomor 1) paham kak, yang dicari itu suhu terkecil dari itu 3 hari ka

W-03 : Bagaimana proesta temukan jawabannya?

SP2-03 : jadi kukurang ki yang tabel suhu maksimalnya kak (sambil menunjuk soal) ke suhu minimum ta satu-satu. Lalu hasilnya yang paling kecil, itumi jawaban yang kutulis kak

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP2-04 : iniji kak, dikurang-kurangi

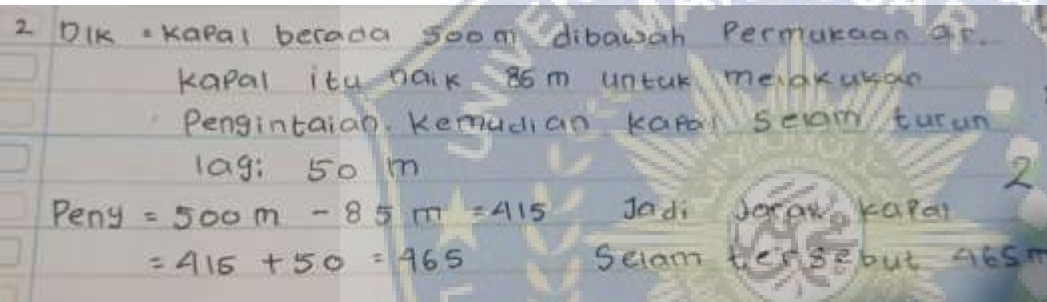
W-05 : Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP2-05 : satu ji kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP2-06 : Karena masih kuingat ada pernah dipelajari kak

Soal nomor 2



2. Dik = kapal berada 500 m dibawah permukaan air.
Kapal itu naik 85 m untuk melakukan pengintaian. kemudian kapal selam turun lagi 50 m

Peny = $500 \text{ m} - 85 \text{ m} = 415$ Jadi jarak kapal
 $= 415 + 50 = 465$ Selam tersebut 465 m

W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP2-01 : Iya pernah kak

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2 (sambil menunjuk soal)

SP2-02 : (membaca soal nomor 2) paham kak. Mau dicari jaraknya

W-03 : Bagaimana proesta temukan jawabannya?

SP2-03 : itu kak yang 500 sayang kurangki dengan 85 karena naikki, lalu saya tambah lagi 50 karena turun kembali

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP2-04 : mungkin ada cara lain kak, tapi tidak kutauki

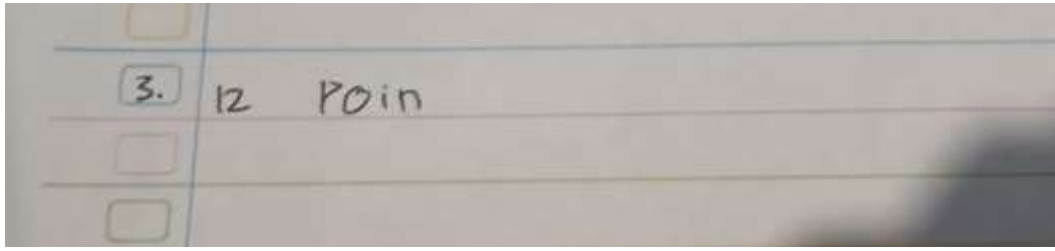
W-05 : Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP2-05 : satu kak, ituji (sambil menunjuk jawaban)

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP2-06 : Karena kubaca dari soalnya kak, kayaknya begitu caranya.

Soal nomor 3



W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP2-01 : Pernah sepertinya kak

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2 (sambil menunjuk soal)

SP2-02 : (membaca soal nomor 2) hehehe... tidak kak

W-03 : Apa yang bikinku tidak paham?

SP2-03 : Lu..paka kak, jadi kutambah kurang saja kak angka-angka yang ada di situ, karena tidak kumengerti caranya

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP2-04 : tidak tau kak hehe

W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

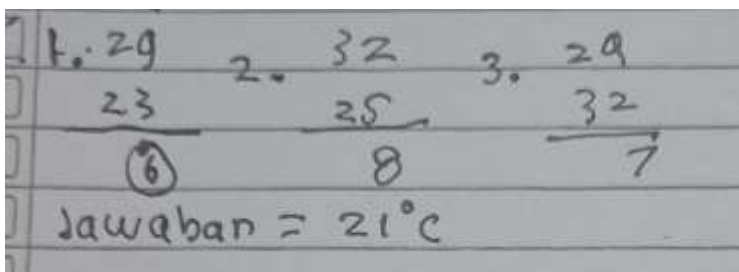
SP2-05 : hmm... tidak kutau juga kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP2-06 : Karena materinya kayak tambah kurang kak, jadi kukasi begitu saja

Subjek Dengan Skor Tertinggi Ketiga (SP-3)

Soal nomor 1



W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP3-01 : pernah kayaknya kak

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2 (sambil menunjuk soal)

SP3-02 : kurang paham kak, dikurang-kurang ya kak.

W-03 : Bagaimana proesta temukan jawabannya?

SP3-03 : hehe... kukurangi kak, lupaka itu yang 21.

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP3-04 : tidak kutau kak

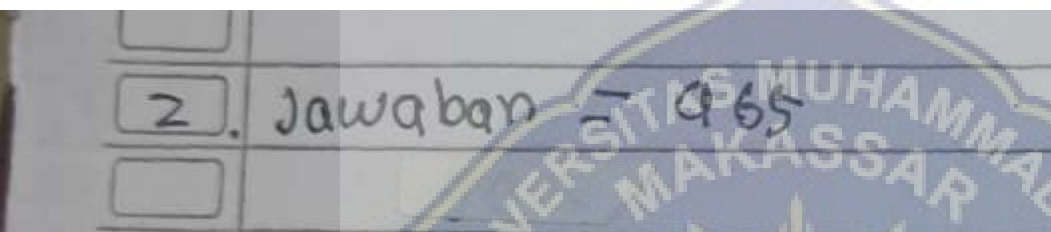
W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP3-05 : eee... tidak kutau kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP3-06 : Karena kudengar kalua dikurang ji kak, dari temanku

Soal nomor 2



W-01 : Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?

SP3-01 : pernah kayaknya kak

W-02 : Apakah kamu paham dengan soal tadi?, coba dulu dibaca soal nomor 2 (sambal menunjuk soal)

SP3-02 : eee... tidak terlalu kak.

W-03 : Bagaimana proesta temukan jawabannya?

SP3-03 : langsungji kutambah dan kurang itu 500 sama 85 kak

W-04 : Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?

SP3-04 : ada kayaknya kak, tapi tidak kutaui

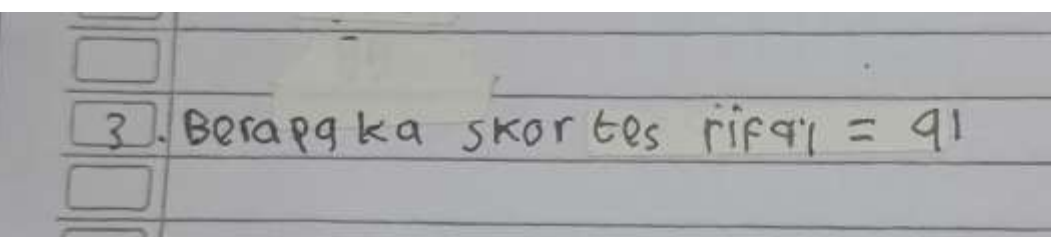
W-05 :Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?

SP3-05 : satu kak

W-06 : Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?

SP3-06 : Ku jumlah dan kurangji kak

Soal nomor 3



W-01 : *Sebelumnya pernah menyelesaikan soal seperti ini?*

SP3-01 : *belum kak*

W-02 : *Apakah kamu paham dengan soal tadi?,*

SP3-02 : *tidak kak*

W-03 : *Apa yang bikin ki tidak paham dengan soalnya?*

SP3-03 : *baru memang kuliat kak, bingungja mau diapakan*

W-04 : *Berapa banyak cara penyelesaian yang bisa kita gunakan untuk soal yang itu?apa ada cara yang lain selain yang tadi?*

SP3-04 : *tidak kutau kak*

W-05 : *Berapa banyak jawaban yang kita temukan terkait soal itu?*

SP3-05 : *satu kak*

W-06 : *Bagaimana sampai terpikirkan jawaban seperti itu?*

SP3-06 : *kujumlah semua tadi kayaknya kak, lupa*

AMPIRAN 3
rsuratan





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN
UPT SPF SMP NEGERI 26 MAKASSAR
Alamat : Kompleks PU Mallengkeri Baru



NSS : 2 0 1 1 9 6 0 0 9 1 9 0

NPSN : 4 0 3 1 2 4 3 3

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 800/130/UPTSPFSMPN.26/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Rahmah, S.Pd., M.Pd
NIP : 19710620 199512 2 002
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk.I/IV b
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menyatakan bahwa yang namanya dibawah ini :

| No | Nama | Nim | Program Studi |
|----|--------------|--------------|-----------------------|
| 1 | Nur Sahayana | 105361118616 | Pendidikan Matematika |

Benar yang tercantum namanya di atas telah melaksanakan Penelitian Pada Tanggal 25 Agustus s/d 28 Agustus 2023 di UPT SPF SMP Negeri 26 Makassar.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 28 Agustus 2023

Kepala Sekolah,


Nur Rahmah, S.Pd., M.Pd
Pangkat : Pembina Tk.I
19710620 199512 2 002





بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN JUDUL

Nomor: 356/MAT/A.5-II/II/1441/2020

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Nur Sahayana

NIM : 10536 11186 16

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar

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

Pembimbing I : Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.

Pembimbing II : Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Makassar, 08 Februari 2020

Sekretaris Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|----------------------|---|--------------|
| 1. | Senin 14/09 2020 | BAB I Rumusan masalahnya diselaraskan dengan judul yaitu berpikir kreatif. | |
| 2. | Senin, 25/01 2021 | BAB 2 Tambahkan teori bil. bulat. | |
| 3. | Senin 15/01 2021 | BAB 3 Tentukan berapa subjek penelitian dan bagaimana prosedur penerapannya. | |

Catatan :

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

Makassar, 23/8/2020

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732



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

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|-----------------|--|--------------|
| 1 | Seni/14/9/2020 | Bab I Latar belakang | 1. |
| 2 | Kamis/28/1/2021 | Bab II Berpikir kreatif Indikator berpikir kreatif | 2. |
| 3 | Senin/1/2/2021 | Bab III Garis pemisahan | 3. |

Catatan :

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

Makassar, 28/08/23 2020

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**

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



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Nur Sahayana

Nim : 105361118616

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam
Menyelesaikan soal-soal operasi hitung Bilangan
Bulat Siswa kelas VII-5 SMP Negeri 26 Makassar.

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

| No | Dosen Penguji | Materi Perbaikan | Paraf |
|----|--|--|-------|
| 1 | St. Nur Humairah Halim, S.pd, M.pd. | | |
| 2 | Prof. Dr. Nurdin, M.pd. | <ul style="list-style-type: none">- Gunakan kata "Menyelesaikan masalah"- Gunakan soal-soal open ended, soal cerita non rutin.- Harus ada tes kemampuan awal seperti penjumlahan bil. bulat. | |
| 3 | Dr. Haerul Syam | <ul style="list-style-type: none">- Cari subjek yang kreatif menggunakan soal-soal pemecahan masalah. | |
| 4 | Sri Satriani, S.pd, M.pd. | <ul style="list-style-type: none">- Fokus penelitian (tab 3)- Tambahkan batasan wilayah.- perbedaan kefasihan dan fleksibel- Triangulasi | |

Makassar, 22 Agustus 2013

Ketua Prodi

(Ma'rup, S.pd., M.pd. Ag.....)



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

BERITA ACARA

Pada hari ini Senin Tanggal 08 Syakban 1442.H bertepatan tanggal 22.1. Maret. 2021.M bertempat di ruang Google Meet kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan soal-soal operasi Hitung bilangan Bulat siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar.

Dari Mahasiswa :

Nama : Nur Sahayana
 Stambuk/NIM : 105361118616
 Jurusan : pendidikan Matematika
 Moderator : St. Nur Humairah Halim, S.pd., M.pd.
 Hasil Seminar : layak dilanjutkan
 Alamat/Telp : Jl. H. Iqalla 2 No.19

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Disetujui

Penanggap I : Prof. Dr. H. Nurdin Arsjad, M.pd.)
 Penanggap II : Dr. Haerul Syam, M.pd.)
 Penanggap III : Sri Satriani, S.pd., M.pd.)
 Penanggap IV : St. Humairah Halim, S.pd., M.pd.)

Makassar, 22 Agustus 2023.

Ketua Jurusan

Ma'rup, S.pd., M.pd.



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

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

NAMA MAHASISWA : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|--------------------------|--------------|
| | | <i>Sub II yg selesai</i> | <i>Sh</i> |

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, 28 Agustus 2023

Mengetahui,
**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**

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



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

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

NAMA MAHASISWA : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|-----------------------|--------------|
| 1 | Rabu/14/6/23 | Jumlah Soal | 1. |
| 2 | Kamis/15/8/23 | Kontrol Soal, Balasan | 2. |
| 3 | Kamis/17/8/23 | Lanjutan Revisi | 3. |

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, 22 Agustus 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|---|--------------|
| 1 | Senin/21/8/23 | Par I Latah tulis Par II Kegim Teori | 1. |
| 2 | Kelu/22/8/23 | Par II Harul dan perbaikan | 2. |
| 3 | Sabtu/26/8/23 | Par V Kegim plus Sura Ace | 3. |

Catatan :

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

Makassar, 28 Agustus 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|-------------------|--------------|
| | 25/8/23 | lihat ds- skripsi | |

Catatan :

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

Makassar, 28 Agustus 2023
Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**

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



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar


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

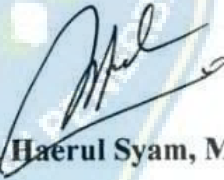
Makassar, 13 Februari 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.


Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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



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

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar

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

Makassar, 28 Agustus 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Suradi Tahmir, MS.

Pembimbing II

Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 880/879-LP.MAT/Val/VIII/1445/2023

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

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII. 5 SMP Negeri 26 Makassar

Oleh Peneliti:

Nama : Nur Sahayana
NIM : 10536 11186 16
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
2. Pedoman Wawancara

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.


Makassar, 21 Agustus 2023

Tim Penilai

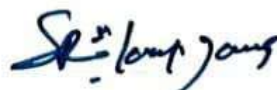
Penilai 1,

Penilai 2,


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


Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika



Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.066972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 2325/05/C.4-VIII/VIII/1444/2023
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

07 Safar 1445 H
23 August 2023 M

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 14698/FKIP/A.4-II/VIII/1445/2023 tanggal 22 Agustus 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : NUR SAHAYANA
No. Stambuk : 10536 1118616
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa

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

"ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII .5 SMP NEGERI 26 MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 25 Agustus 2023 s/d 25 Oktober 2023.

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,


Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd
NBM 1127761



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 24318/S.01/PTSP/2023 Kepada Yth.
Lampiran : - Walikota Makassar
Perihal : Izin penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2325/05/C.4-VIII/VIII/1444/2023 tanggal 23 Agustus 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : NUR SAHAYANA
Nomor Pokok : 105361118616
Program Studi : Pendidikan Matematika
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Slt Alauddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII.5 SMP NEGERI 26 MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 25 Agustus s/d 25 September 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 23 Agustus 2023

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. Peninggal.



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171

Website: dpmptsp.makassarkota.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070/300/SKP/SB/DPMPTSP/8/2023

DASAR:

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 070/300/SKP/SB/DPMPTSP/8/2023, Tanggal 23 Agustus 2023
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 070/298/SKP-SB/BKBP/8/2023

Dengan Ini Menerangkan Bahwa :

Nama : NUR SAHAYANA
NIM / Jurusan : 105361118616 / Pendidikan Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Lokasi Penelitian : Terlampir-,
Waktu Penelitian : 25 Agustus 2023 - 25 September 2023
Tujuan : Skripsi
Judul Penelitian : "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII.5 SMP NEGERI 26 MAKASSAR"

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com.
- Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



Ditetapkan di Makassar

Pada tanggal: 2023-08-29 15:30:00



Ditandatangani secara elektronik oleh
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA MAKASSAR**

A. ZULKIFLY, S.STP., M.Si.

Tembusan Kepada Yth:

1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
2. Peninggal,-



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik.



Lampiran Surat Keterangan Penelitian sdr(i) NUR SAHAYANA dengan nomor surat 070/300/SKP/SB/DPMPTSP/8/2023

Lokasi Penelitian:

1. Dinas Pendidikan Kota Makassar





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

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, 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 : Nur Sahayana

Nim : 105361118616

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

| No | Bab | Nilai | Ambang Batas |
|----|-------|-------|--------------|
| 1 | Bab 1 | 10 % | 10 % |
| 2 | Bab 2 | 23 % | 25 % |
| 3 | Bab 3 | 8 % | 10 % |
| 4 | Bab 4 | 0 % | 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 seperlunya.

Makassar, 28 Agustus 2023

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,



Nur Saiful, S.Hum.,M.I.P
NIDM. 964 591

BAB I - Nur Sahayana

105361118616

by Tahap Skripsi



Submission date: 28-Aug-2023 10:51AM (UTC+0700)

Submission ID: 2152489746

File name: BAB_1_Nur_Sahayana_105361118616.docx (23.1K)

Word count: 943

Character count: 6503

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

alhasyi.blogspot.com

Internet Source

2%

2

nanopdf.com

Internet Source

2%

3

anzdoc.com

Internet Source

2%

4

123dok.com

Internet Source

2%

5

ANWAR SADAT. "PERKEMBANGAN KURIKULUM BAHASA ARAB MADRASAH DI INDONESIA", AL-AF'IDAH: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Pengajarannya, 2017

Publication

2%

6

Misyanto Misyanto. "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika", Anterior Jurnal, 2016

Publication

2%



Exclude quotes

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography



BAB II - Nur Sahayana

105361118616

by Tahap Skripsi



Submission date: 28-Aug-2023 10:50AM (UTC+0700)

Submission ID: 2152489105

File name: BAB_2_Nur_Sahayana_105361118616.docx (28.25K)

Word count: 1449

Character count: 8589

BAB II - Nur Sahayana 105361118616

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

18%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%

★ Diplan Diplan, Dicky Tri Firmansyah, Rini Rini.
"Analisis Kesulitan Menulis Rangkuman Mata
Pelajaran Bahasa Indonesia Pada Peserta Didik
Kelas IV SDN 2 Pahandut Palangka Raya, Tomas:
Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2019

Publication

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

Off



BAB III - Nur Sahayana

105361118616

by Tahap Skripsi



Submission date: 28-Aug-2023 10:50AM (UTC+0700)

Submission ID: 2152488191

File name: BAB_3_Nur_Sahayana_105361118616.docx (21.67K)

Word count: 688

Character count: 4519

BAB III - Nur Sahayana 105361118616

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ Rizky A. Prasojo, Luluk Fauziah. "PERAN PEMERINTAH-MASYARAKAT DALAM PEMBANGUNAN DESA SEDATIGEDE KECAMATAN SEDATI KABUPATEN SIDOARJO", JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik), 2015

Publication



Exclude quotes

Exclude bibliography

On

Off

Exclude matches

< 2%



BAB IV - Nur Sahayana

105361118616

by Tahap Skripsi



Submission date: 28-Aug-2023 10:49AM (UTC+0700)

Submission ID: 2152487525

File name: BAB_4_Nur_Sahayana_105361118616.docx (276.72K)

Word count: 2969

Character count: 16027

BAB IV - Nur Sahayana 105361118616

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ ojs.fkip.ummetro.ac.id

Internet Source



Exclude quotes

On

Exclude matches

Exclude bibliography

On



BAB V - Nur Sahayana

105361118616

by Tahap Skripsi



Submission date: 28-Aug-2023 10:48AM (UTC+0700)

Submission ID: 2152486894

File name: BAB_5_Nur_Sahayana_105361118616.docx (18.03K)

Word count: 187

Character count: 1291

BAB V - Nur Sahayana 105361118616

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.iainbengkulu.ac.id

Internet Source

4%



Exclude quotes

On

Exclude bibliography

On

Exclude matches 2%



- **LAMPIRAN 4**
Dokumentasi







RIWAYAT HIDUP



NUR SAHAYANA. Lahir di Kota Makassar, Sulawesi Selatan pada tanggal 4 Juni 1998. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Sandy dan Ibu Muhajirah. Menyelesaikan sekolah dasar di SD Negeri Panaikang 3 pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di MTsN Model Makassar dan lulus pada tahun 2013, lalu melanjutkan ke pendidikan menengah atas di SMA Negeri 10 Makassar dan lulus pada tahun 2016.

Pada tahun 2016, ia melanjutkan kuliah di Universitas Muhammadiyah Makassar dan mengambil Program Studi S1 Pendidikan Matematika dan lulus pada tahun 2023. Selain berkuliah, ia juga aktif mengikuti kegiatan-kegiatan sosial.

Berkat karunia Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan tersusunnya skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar”**.



A. Latar Belakang

Pendidikan sangat dibutuhkan agar manusia bisa mengembangkan semua potensi yang ada pada dirinya dan bisa memanfaatkan sumber daya alam yang ada, sehingga kelangsungan hidup manusia akan berjalan dengan lancar dan optimal.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar, yang tidak perlu diabaikan lagi merupakan tonggak penting perkembangan IPTEK. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 dalam Kurikulum 2013 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan yang menyebutkan bahwa tujuan penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah yaitu membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif.

Walaupun dalam Kurikulum KTSP 2006 maupun Kurikulum 2013 kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang harus dikuasai siswa, akan tetapi pada kenyataannya pengembangan kemampuan tersebut belum optimal.

Kenyataan di lapangan pada saat observasi di SMP Negeri 26 Makassar, mayoritas pemikiran siswa dalam pembelajaran matematika khususnya di materi operasi bilangan bulat masih bersifat analitis dengan masalah-masalah yang rutin.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun judul dalam penelitian ini adalah "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar".

B. Fokus Penelitian



Fokus pada penelitian ini yaitu mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi operasi bilangan bulat. Dimana nantinya penelitian ini akan menggunakan soal-soal tentang operasi bilangan bulat untuk mengetahui profil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar.

C. Rumusan Masalah

"Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat?"

D. Tujuan Penelitian

Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa VII.5 SMP Negeri 26 dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat.



E. Manfaat Penelitian

BAB 1 Pendahuluan



Memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya dalam segala bidang ilmu pengetahuan, khususnya matematika.



Bahan pertimbangan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya materi operasi hitung bilangan bulat.



Bahan pertimbangan menentukan langkah untuk meningkatkan kinerja guru dalam mengembangkan dan meningkatkan proses pembelajaran di dalam kelas agar kemampuan berpikir kreatif siswa dapat berkembang.



Sebagai bahan kajian yang lebih mendalam akan pentingnya kemampuan berpikir kreatif dalam belajar matematika maupun dalam segala aspek kehidupan.

BAB 2 Kajian Pustaka



- A. Analisis
- B. Berpikir Kreatif
- C. Bilangan Bulat
- D. Penelitian yang Relevan

BAB 2 Kajian Pustaka




Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

BAB 2 Kajian Pustaka



Menurut Siswono (2005:6), **kemampuan berpikir kreatif** adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (divergen). Kemampuan berpikir kreatif ini sering kali dikaitkan dengan aktivitas pemecahan masalah.

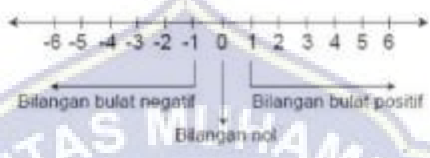
Berpikir kreatif ialah proses menciptakan sesuatu yang baru dari kumpulan-kumpulan ide yang ada sehingga menciptakan solusi yang lebih efektif dan efisien serta dapat dijadikan sebagai alternatif penyelesaian.



BAB 2 Kajian Pustaka

Bilangan Bulat

Bilangan bulat terdiri dari **bilangan bulat negatif**, nol, dan **bilangan bulat positif**. Pada umumnya, bilangan bulat disimbolkan dengan Z.



BAB 3 Metode Penelitian

- A. Jenis Penelitian
- B. Tempat Penelitian
- C. Subjek Penelitian
- D. Instrumen Penelitian
- E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data
- F. Teknik Analisis Data

BAB 3 Metode Penelitian

| | |
|--|---|
| <p> A. Jenis Penelitian Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif</p> | <p> D. Instrumen Penelitian Tes kemampuan berpikir kreatif dan Wawancara</p> |
| <p> B. Tempat Penelitian Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 26 Makassar</p> | <p> E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data Sumber data dari penelitian ini yaitu, guru matematika, dan siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar</p> |
| <p> C. Subjek Penelitian Siswa kelas VII.5 SMP Negeri 26 Makassar</p> | <p> F. Teknik Analisis Data Untuk menganalisa data yang telah terkumpul digunakan analisa data naratif karena jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif.</p> |

BAB 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian
B. Pembahasan



A. Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menjadi subjek penelitian adalah sebagai berikut:

| No | Inisial Siswa | Skor tiap nomor soal | | | Nilai |
|----|---------------|----------------------|---|---|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | SSR | 3 | 3 | 1 | 5 |
| 2 | AAP | 3 | 2 | 1 | 5 |
| 3 | RS | 2 | 2 | 1 | 5 |

B. Pembahasan

Dari 3 subjek yang diteliti bahwa indikator berpikir kreatif yang dipenuhi hanya indikator kefasihan. Hal tersebut terlihat dari hasil tes yang kemudian diperkuat dengan hasil wawancara. Beberapa subjek dapat menjawab dengan benar dan menjelaskan dengan benar dan jelas, namun belum ada satupun subjek yang dapat menjawab soal dengan cara yang lain, juga belum ada yang mampu menjawab dengan jawaban yang berbeda dari siswa lainnya.





Sekian &
TERIMA KASIH

